LAGOON 450

Manual do proprietário

www.cata-lagoon.com

Uma paixão comum, o mar, reúne-nos: nós, LAGOON, na qualidade de construtor de barcos e você, que quer viver a sua paixão ao sabor das vagas.

É com grande alegria que lhe desejamos as boas vindas à grande família dos proprietários de barcos LAGOON, Parabéns.

Este manual foi feito para o ajudar a utilizar o seu barco com prazer, conforto e segurança. Contém os detalhes do barco, os equipamentos fornecidos ou instalados, os sistemas e as indicações para a sua utilização e manutenção. Recomendamos-lhe que o leia atentamente antes de navegar para tirar o máximo de satisfação e evitar qualquer deterioração e sobretudo qualquer problema posterior. Leia-o atentamente e familiarize-se com a embarcação antes de a utilizar.

Preocupados em fazê-lo beneficiar ao máximo das evoluções tecnológicas, dos novos equipamentos ou materiais, da nossa própria experiência, os barcos são regularmente melhorados. É por isso que as características e as informações não são contratuais e podem ser modificadas sem aviso prévio e sem obrigação de actualização.

Este manual de utilização de vocação geral pode por vezes enumerar alguns equipamentos ou acessórios ou tratar temas que não entram no standard do seu barco, em caso de dúvida convém consultar o inventário entregue na sua aquisição.

A nossa rede de distribuidores aprovados LAGOON fica à sua inteira disposição para o ajudar a descobrir o seu barco e será a mais apta a assegurar a sua manutenção.

Se for o seu primeiro barco ou se mudou de tipo de barco com o qual não está familiarizado, para o seu conforto e a sua segurança, certifique-se de obter uma experiência de adaptação e de utilização antes de "assumir o comando" da embarcação. O seu vendedor, ou a sua federação náutica internacional, ou o seu yacht club, terão muito prazer em recomendar os clubes náuticos locais ou os instrutores competentes.

Mesmo se tudo foi previsto e concebido para a segurança do barco e dos seus utentes, não esqueça que a navegação é altamente dependente das condições meteorológicas, do estado do mar e que só uma tripulação com experiência, em boa forma física, que manobra um barco bem conservado, pode navegar de maneira satisfatória.

As condições do mar e do vento correspondentes às categorias de concepção A,B ou C são variáveis e ficam submetidas aos riscos de vagas ou de rajadas de vento anormais. Nunca se pode garantir uma total segurança, mesmo se o seu barco corresponde às exigências de uma categoria.

Consulte sempre uma previsão meteorológica antes de qualquer saída para o mar.

Assegure-se de que as condições de mar e de vento correspondem à categoria do seu barco e que é capaz com a sua tripulação, de manobrar o barco nessas condições.

O mar e a água não são o ambiente natural do homem e este deve respeitar as suas leis e forças.

Adapte a utilização do seu barco ao seu estado que se deteriora com o tempo e o uso.

Qualquer barco, seja qual for a sua solidez, pode ser severamente danificado se for mal utilizado. Isso não é compatível com uma navegação segura. Adapte sempre a velocidade e a direcção do barco às condições do mar.

O "COLREG", regulamento internacional para evitar abalroamentos no mar, editado através da Organização Marítima Internacional, define, no mundo inteiro, as regras de comando e de navegação, as luzes de navegação etc. Assegure-se de que conhece essas regras e que tem a bordo um fascículo que as explica.

Em numerosos países, um certificado de competência, uma autorização ou uma formação são necesssárias.
Verifique se tem essa autorização legal antes de utilizar o barco.

Utilize sempre os serviços de um profissional experiente para a manutenção, a montagem de acessórios e pequenas modificações. A autorização escrita do construtor ou do seu representante legal é obrigatória para as modificações que alteram as características do barco, nomeadamente a disposição vertical das massas (instalação de radar, modificação do mastro, mudança do motor etc.).

Para os equipamentos essenciais ou opcionais (motor, electrónica etc.) consultar o seu manual respectivo entregue com o barco.

Os utentes do barco são avisados de que:

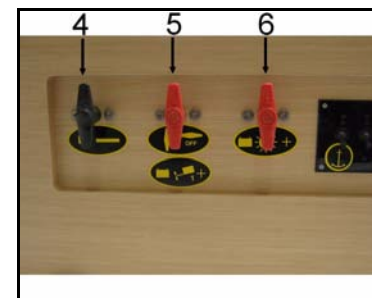
- Toda a tripulação deve receber um treino apropriado.
- O barco não deve ser carregado acima da carga máxima recomendada pelo construtor, nomeadamente no que diz respeito ao peso total dos abastecimentos, dos diversos equipamentos não fornecidos pelo construtor e das pessoas a bordo. A carga do barco deve estar correctamente repartida.
- A água dos porões deve ser mantida no seu mínimo.
- A estabilidade é reduzida quando é acrescentado peso nos cimos.
- Em caso de mau tempo, os painéis, cofres e portas devem ser fechadas para minimizar o risco de entrada de água.
- A estabilidade pode ser reduzida num reboque dum barco ou quando forem levantados pesos importantes com a ajuda de turcos ou da retranca.
- As vagas rebentadas constituem perigos importantes para a estabilidade.
- O barco deve ter a bordo todo o material de segurança apropriado (correias, foguetes, embarcação salva-vidas etc.) em função do tipo de barco, do país, das condições meteorológicas encontradas etc.
- A tripulação deve estar familiarizada com a utilização de todo o material de segurança e manobras de segurança de emergência (recuperação de um homem no mar, reboque etc.).
- Qualquer pessoa no convés deve usar um colete salva-vidas ou uma reserva de flutuabilidade. Note que em alguns países, é obrigatório usar em permanência uma reserva de flutuabilidade homologada.

Conserve este manual em lugar seguro e transmita-o ao novo proprietário se vender o barco.

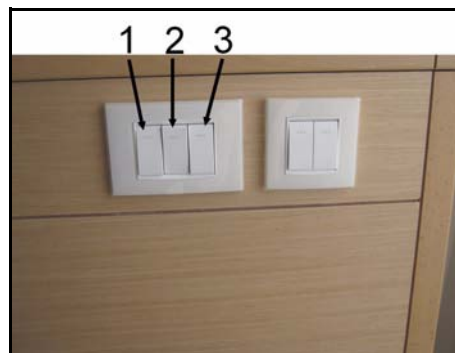
SUMÁRIO

Navegação 1

1. Corta bateria negativo - Motor bombordo
2. Corta-bateria Positivo - Motor bombordo
3. Relé de acoplamento

   Implantação: Cabine traseira bombordo

4. Corta-bateria - Negativo comum
5. Corta-bateria - Positivo motor - Estibordo
6. Corta-bateria - Positivo servocomandos

   Implantação: Cabine traseira estibordo

BLOQUEIO - PORTA CORREDIÇA

INTERRUPTORES DE ENTRADA

1 - Interruptor - Salão - Central.

2 - Interruptor - Salão - Laterais.

3 - Interruptor - Luzes de presença.

Aparelhos

A porta corrediça bloqueia-se em três posições diferentes: fechada, entreaberta (posição arejamento) e aberta.
Um loquete no montante da porta permite o bloqueio a partir do interior do salão.

RECOMENDAÇÃO
Em nevagação, bloquear a porta corrediça metendo o ferrolho.

RECOMENDAÇÃO
Quando entra no salão, preste atenção ao degrau que permite descer no casco bombordo.

Proceder a colocação sob tensão geral do barco accionando os corta baterias situados nas cabines traseiras bombordo e estibordo, em seguida a colocação sob tensão dos diferentes acessórios no quadro eléctrico.

Controlar o nível de carga das baterias, o nível de água nos reservatórios e o nível de combustível (ver capítulo ELECTRICIDADE e MOTORIZAÇÃO).

Fazer o inventário do material de segurança e informar a equipagem da sua localização e do seu funcionamento.

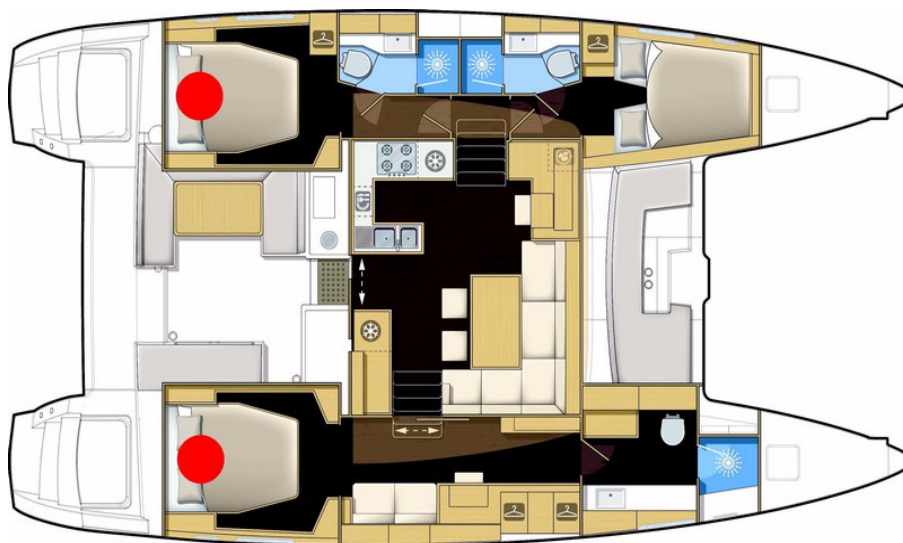
PERIGO
Pense em desligar a tomada de cais antes de aparelhar.

Visibilidade em navegação

As regras internacionais para evitar os abalroamentos no mar (COLREG) e as regras de navegação impõem uma vigilância correcta em permanência e o respeito da prioridade.
Assegurar-se que nenhuma embarcação se encontra na sua rota.

A visibilidade a partir do posto de pilotagem pode ser obstruída nas seguintes condições:

- Carregamento e distribuição da carga.
- Condições de mar, chuva, chuviscos, nevoeiro ou obscuridade.
- Luzes no interior da embarcação.
- Pessoas e equipamentos amovíveis situados no campo de visibilidade do timoneiro.

TORNEIRA DE SEGURANÇA DE COMBUSTÍVEL

TORNEIRA DE SEGURANÇA DE COMBUSTÍVEL

situada directamente nos reservatórios

Navegação com motor

Antes de arrancar os motores:

- Verificar a abertura das válvulas de combustível.
- Abrir as válvulas dos circuitos de arefecimento dos motores. (Ver capítulo "Motorização").

Para a colocação em funcionamento dos motores, consultar o manual do construtor.

- ARRANCADOR MOTOR

Engatar os corta baterias situados nas cabines traseiras bombordo e estibordo.

- Desembraiar o inversor (para permitir aceder ao ponto morto).
- Arrancar na ordem seguinte:

Após a colocação em marcha dos motores, verificar o escoamento da água de arrefecimento nos escapes e vigiar a cor dos gazes de escape.

- ACOPLAMENTO BATERIAS

Em caso de falha de uma das baterias do motor, utilizar a função acoplamento das baterias, engatando a manivela de acoplamento, situada na cabine traseira.
Quando os motores arrancarem, ponha a manivela de acoplamento na sua posição inicial.

- NAVEGAÇÃO

Com o motor, evitar fazer barulho e marulho próximo dos outros utentes.
Respeitar os limites de velocidade.

ADVERTÊNCIA
Nunca desligar os corta-batreias ou o circuito eléctrico durante o funcionamento do motor.

MOMENTO DE ENDIREITAMENTO

CG
CC
d = 3 mètres

Ilustração da diferença entre o momento de endireitamento de um monocasco e de um catamarã de 10 metros.

CATAMARÃ
Peso do barco: 10 toneladas

MONOCASCO
Peso do barco: 10 toneladas

d: distância entre o centro de querena e o centro de gravidade

RMmax: Peso do barco x d
(RMmax: Momento de endireitamento Máximo)

RMmax Monocasco: 10 toneladas x 0,5 metros
: **5 toneladas.metros**

RMmax Catamarã: 10 toneladas x 3 metros
: **30 toneladas.metros**

Navegação à vela

- ADVERTÊNCIA

Um catamarã oferece uma resistência à inclinação de aproximadamente 6 vezes superior à de um monocasco. Em termos de arquitectura naval, fala-se de momento de endireitamento (multiplicação do peso do barco pela distância transversal entre o centro de gravidade e o centro de flutuação (ou querena)).
Ver ilustração página anterior.

Esta circunstância tem reais consequências na maneira de navegar e de regular as velas de um catamarã.

O facto que o barco não inclina pode esconder um excesso de vela, que pode ser muito perigoso para a equipagem e o barco. É por isso imperativo vigiar em permanência a velocidade do vento real, e regular a superfície de vela em função dessa velocidade.

As regulações que indicamos abaixo são válidas com mar calmo. Com mar bravo, reduzirá a 10% mais cedo em termo de velocidade do vento real. E de uma maneira geral, é imperativo procurar em permanência a aliviar o barco em vez de o constrangir.
Procurar-se-á sempre que o ângulo de ataque das velas fique face ao vento aparente, e que a vela não fique excessivamente esticada, para que as correntes de ar atrás da vela sejam laminares, ou seja que saiam sem perturbação na parte traseira da vela.

O não acompanhamento das recomendações abaixo pode ser perigoso para o barco e a equipagem, e em caso de acidente, o construtor declina qualquer responsabilidade.

- REGULAÇÃO NA DIRECÇÃO DO VENTO (entre 75 e 50° do vento real)

Força do vento dada com vento aparente

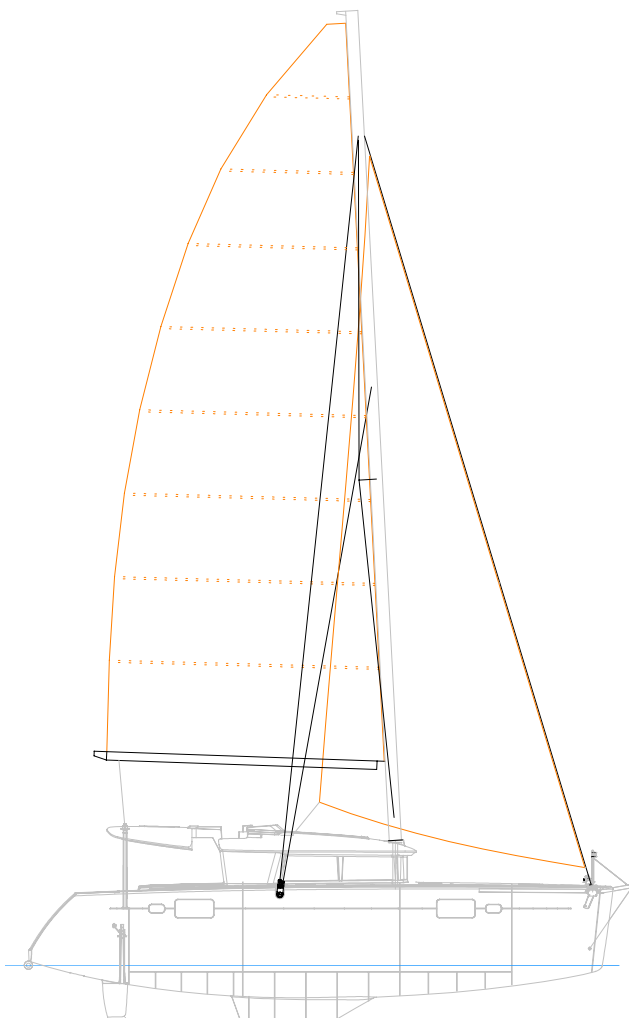
- **De 0 a 16 nós**: toda a vela ; carreto de VG 30 cm acima do eixo do navio, VG bordada com uma queda ligeiramente aberta (retranca no eixo).
  A genoa é regulada para vir tocar no vau, o carreto de genoa é colocado para que o ângulo da escota de genoa fique no prolongamento de uma recta que passa pelo ponto de escota e a guinda, a 40% da sua altura.

- **De 16 a 20 nós**: toda a vela ; o carreto de VG sobe a 60 cm acima do eixo do navio, VG bordada com uma queda um pouco mais aberta (retranca sempre no eixo: deve dimunir a escota).
  O carreto de genoa permanece no mesmo lugar mas regula-se a escota para que a queda fique a 10 cm do vau.

- **De 20 a 26 nós**: 1 Rizes, toda a genoa ; o carreto de VG volta a 30 cm acima do eixo do navio.
  O carreto de genoa permanece no mesmo lugar mas regula-se a escota para que a queda fique a 20 cm do vau.

- **De 26 a 30 nós**: 1 Rizes, 75% da genoa ; o carreto de VG volta a 60 cm acima do eixo do navio.
  O carreto de genoa fica no mesmo lugar ou avança ligeiramente mas regula-se para que a queda faça uma hélice ou a parte alta deixe escapar o ar nos golpes de vento.

- **De 30 a 36 nós**: 2 Rizes, 60% da genoa ; o carreto de VG volta a 30 cm acima do eixo do navio, a retranca é diminuída para filar 50 cm com vento.
  O carreto de genoa avança ligeiramente, a regulação não muda.

VELAS

Mastro clássico
I. 17.89 m
J. 4.57 m
P. 17.65 m
E. 6.63 m

SUPERFÍCIE DAS VELAS

Mastro clássico
Principal vela batten - Clássico: 79 m²
1 Rizes: 63 m²
2 Rizes: 47 m²
3 Rizes: 30 m²

Gancho vela grande: 81 m²
1 Rizes: 65 m²
2 Rizes: 49 m²
3 Rizes: 31 m²

Genoa com enrolador: 49 m²
Sinal 1: 39 m²
Sinal 2: 29 m²

Gennaker: 104 m²

- **De 36 a 45 nós**: 2 Rizes, 40% da genoa. O carreto de VG coloca-se no eixo e a retranca é filada a 1 metro com vento.
  O carreto de genoa avança ligeiramente, diminui-se a rigidez da escota para abrir em grande nos golpes de vento.

- **De 45 a 55 nós**: 3 Unicamente rizes (ou vela de capa, ou à capa), carreto no eixo, VG desbordada de 1 metro.
  Com esse tempo o barco navegaria melhor com vento de popa.

- **Mais de 55 nós**: à capa, com a âncora flutuante, ou de preferência com vento de popa.

• REGULAÇÃO COM VENTO PORTANTE (entre 75 e 130° do vento real)

- **De 0 a 23 nós**: toda a vela ; o carreto posiciona-se a 1 metro do eixo na extremidade do carril conforme o ângulo do vento, é diminuída a rigidez da escota para que a retranca seja contornada de 50 cm em relação ao carreto com tempo calmo e em seguida até 2 metros quando o vento aumenta.
  Em todos os casos, evitará que mais de uma ripa roçe contra o brandal, nas velocidades mais inclinadas.
  É diminuída a rigidez da genoa para que o seu ângulo de ataque médio fique face ao vento aparente.

- **De 23 a 28 nós**: 1 Rizes, toda a genoa. As regulações são idênticas.

- **De 28 a 33 nós**: 2 Rizes, 80% da genoa. As regulações são idênticas.

- **De 33 a 38 nós**: 2 Rizes, 60% da genoa. As regulações são idênticas.

- **De 38 a 45 nós**: 3 Rizes (ou VG arreada e um pouco mais de genoa), 40% da genoa. As regulações são idênticas.

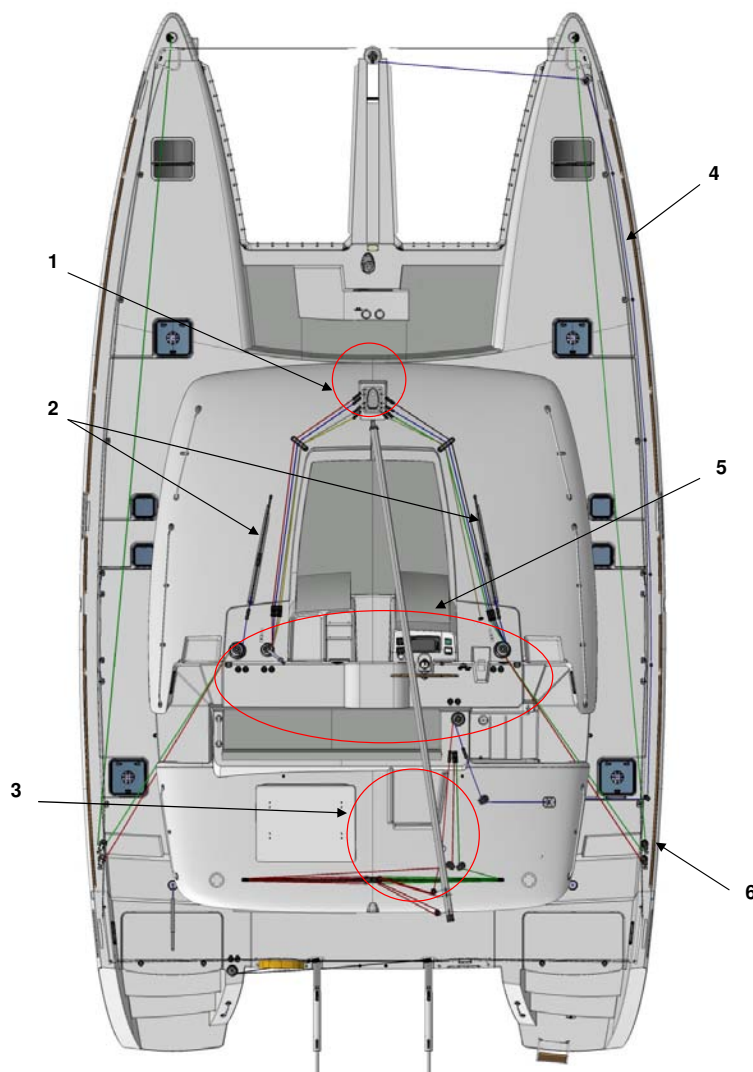
- **De 45 a 55 nós**: VG arreada, 40 a 30% da genoa, suficientemente esticada para não bater.

- **Mais de 55 nós**: com o vento de popa, conforme o estado do mar, amarrar as amarras de uma saia à outra para travar o barco.

Estes dados são fornecidos a título indicativo e dependem das condições exteriores.

ADVERTÊNCIA

O seu barco é concebido para navegar sem ter necessidade de subir ao tecto da cabine em curso de manobra.
É perigoso de ir e de ficar, nomeadamente em caso de avaria num navio.
Manter as crianças sob vigilância.

CIRCUITO COMUM - RESUMO

1. Circuito - Pé do mastro
2. Escotas de genoa
3. Circuito - Vela grande
4. Circuito - Enrolador de genoa
5. Área de trabalho
6. Braço + Escota de spinnaker

Veja Conexões Capítulo - Massame, para mais detalhes

• REDUÇÃO DAS VELAS

O barco é equipado de 3 rizes.
Os rizes n°1 e n°2 são automáticos, o n°3 é clássico.
O ilhó de guinda dos rizes n°3 é equipado de uma correia com mosquetão para enganchar no olho de parafuso situado na retranca.

Tomada de rizes n°1 e n°2:

1 - Posicione o barco face ao vento.

2 - Estique o amantilho.

3 - Diminua a rigidez da escota da vela grande.

4 - Solte a adriça da vela grande em seguida estique o cabo de rizes n°1 ou n°2,conforme a necessidade, até que as polias de tomada de rizes correspondentes da guinda e a queda de VG fiquem a alguns centímetros da retranca.

5 - Feche o bloqueador de came do cabo de ris utilizado.

6 - Ice a adriça da vela grande.

7 - Diminua a rigidez do amantilho e retome a escota da vela grande.

Seguir a descida e a subida da vela com a ajuda do cabo da vela de cabeçeira.

Tomada do ris n°3:
Retomar as etapas 1 a 3 anteriores, em seguida:

4- Diminua a rigidez da adriça da vela grande e em seguida estique o cabo de ris n°3 até que a polia da queda da VG fique a alguns centímetros da retranca.

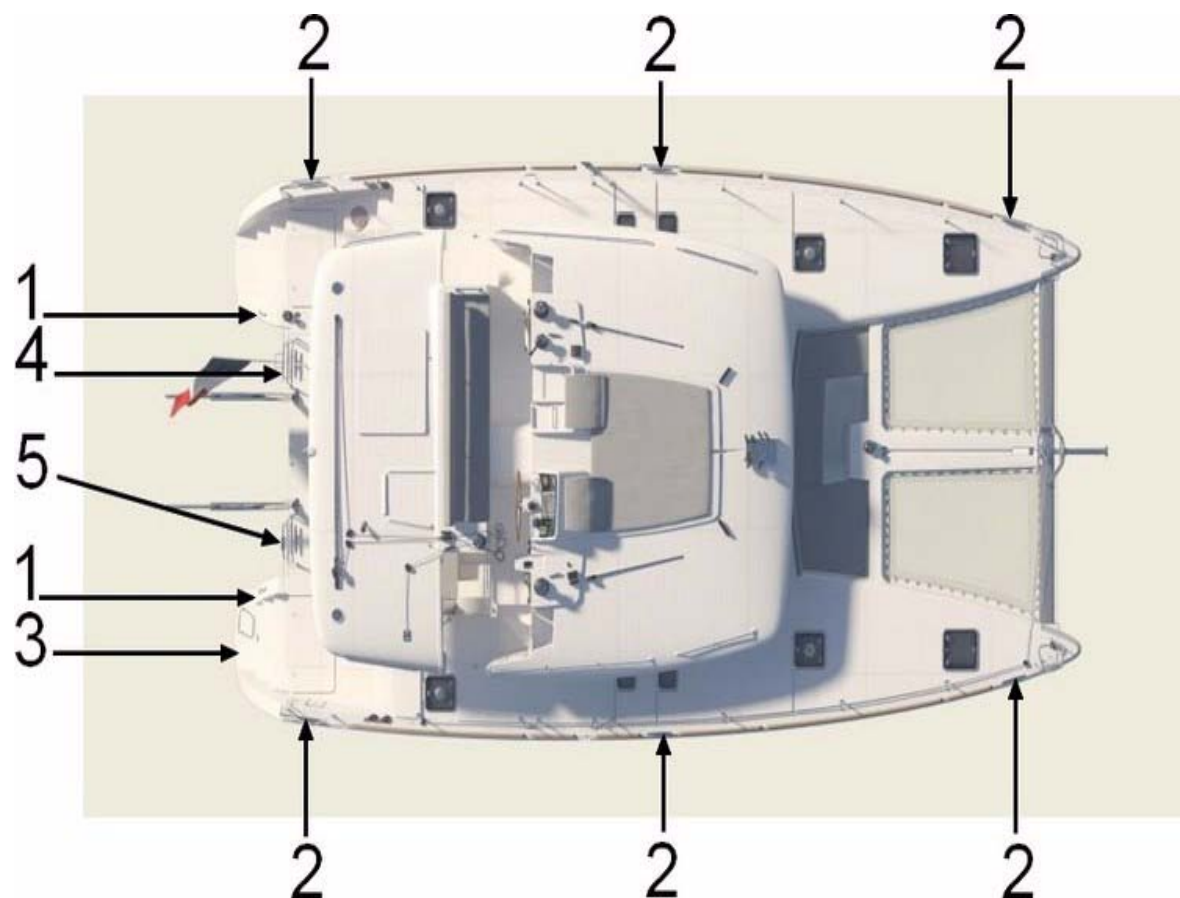
- Fixe os mosquetões da correia do ilhó de guinda do ris n°3 no olho de parafuso situado na retranca.
- Recuperar a folga dos cabos de rizes n°1 e 2.
- Retomar as etapas 5 a 7 anteriores.

Consultar o plano de massame corrente (capítulo MASSAE E VELAS) para a identificação dos cabos.

RECOMENDAÇÃO
Por segurança, o cabo de rizes utilizado deve sempre ficar no winch com 3 volta no cabeçote.
Fechar o bloqueador de came para mais segurança.

• NAVEGAÇÃO COM VENTO PORTANTE

- Não inclinar a mais de 150° de vento aparente.
- Largue o carreto ao máximo e diminua um pouco a rigidez da escota.
- Prestar atenção para que a vela grande não toque nos cordames ; a fricção das ripas desgastaria muito depressa o tecido e o cabo.
- Conserve a vela grande + até 15 nós de velocidade e agarre um ris ou mais se as acelerações são brutais ou se o estado do mar se degradar.

PLANO DO CONVÉS

1 - Calço de amarração para reboque.

2 - Cunhos de acostar.

3 - Escada de banho.

4 - Suporte de bóia coroa + Pavilhão de apoio.

5 - Suporte motor Fora da borda (não fornecido). O peso máximo do motor fora-bordo (não fornecido) nos balcões traseiros não deve exceder 20 kg.

Acostar

Para acostar, o barco deve dispor de amarras em quantidade e dimensões suficientes e adaptadas ao ambiente.

- Manobrar sempre com o motor.
- Ter em conta a corrente e o vento nas manobras.
- Proteger ao máximo o barco com defensas de boas dimensões.
- Conservar sempre as espias limpas e prontas.
- Manobrar com velocidade reduzida.

PERIGO
Não tentar parar o barco com a ajuda do pé, da mão ou de um croque.

APÓS ACOSTAR
- Proteger as amarras do desgaste com a ajuda de protectores plásticos.
- Ter em conta, as marés, caso existam.

Reboque

REBOCADOR
- Efectuar os reboques com velocidade reduzida e evitando as pancadas.
- Ficar particularmente vigilante nos envios ou nas recepções do cabo de rebocar (risco de enrolamento na hélice).

NOTA: A estabilidade pode ser reduzida quando rebocar um barco.

REBOCADO
- Ficar ao leme prestando atenção para não se afastar da esteira do rebocador.

Fundear

Geralmente, largar a corrente do ferro no mínimo 3 vezes a profundidade da água.

RECOMENDAÇÃO
Antes de fundear, verifique a profundidade, a força da corrente e o tipo dos fundos.

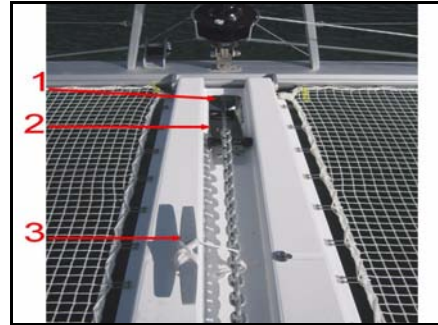
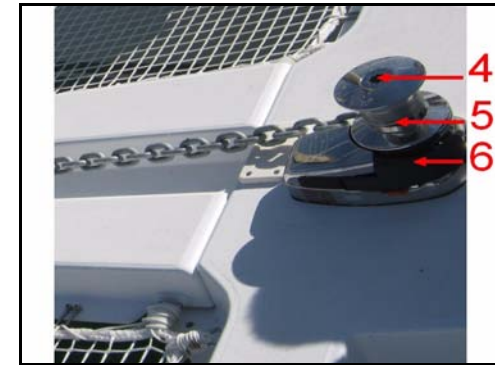
- PREPARAÇÃO DA FUNDURA (Ilustrações página seguinte)

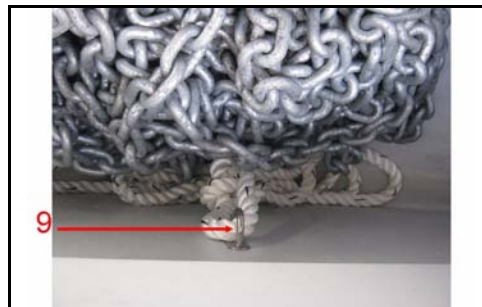
- Instalar a enxárcia morta fixando-a nas argolas situadas nas extremidades da viga dianteira.
- Passar a enxária morta no interior da serviola da roda.
- Fixe a enxárcia morta no calço central durante a descida da corrente.

- FUNDURA MANUAL

- Colocar o barco de proa ao vento e sem velocidade.
- Desapertar o travão da roda dentada.
- Deixar arriar a corrente recuando lentamente.
- Assegurar a corrente na enxárcia morta.
- Deixar a corrente até que a enxárcia morta fique sob tensão.

RELÉ DE FUNCIONAMENTO

Implantação: Cofre - Gerador
(Na frente estibordo)

1 - Âncora
2 - Fecho de roda de proa
3 - Cunho

4 - Localização para a manivela
5 - Cabeçote
6 - Roda dentada diâmetro 12mm

7 - Telecomando
8 - Arrumação da manivela
9 - Talingura

9 - Talingura

DISJUNTOR DO MOLINETE - 125A
(CABINE TRASEIRA ESTIBORDO)

• FUNDURA COM MOLINETE ELÉCTRICO

ADVERTÊNCIA
Todas as manobras de fundura com a ajuda do molinete eléctrico devem ser feitas com o motor bombordo em funcionamento.

Accionar o molinete através do comando presente na caixa do molinete.
Em caso de avaria do motor bombordo, o molinete poderá funcionar com as baterias de serviço (se possível) colocando unicamente o contacto do motor bombordo (o alarme de arranque motor estará então em função na utilização do molinete).

NOTA: A recarga das baterias poderá fazer-se com o gerador (opção) se os motores não arrancam.

• SUBIR A ÂNCORA

- Apertar o travão da gola do cabrestante.
- Verificar se a corrente está em posição sobre a gola do cabrestante.
- Levantar lentamente, com o motor, a âncora (o guincho não deve servir para puxar o barco).
- Desamarrar a enxárcia morta da corrente.
- Levantar completamente a corrente de fundear.
- Controlar visivelmente os últimos metros até ao contacto da âncora com a roda de proa.
- Verificar a posição da âncora na ferragem da roda de proa.

ADVERTÊNCIA
As manobras com o guincho são perigosas:
- Manter em permanência a corrente de fundear limpa e pouco obstruída.
- Efectuar as manobras com prudência, com luvas e sempre calçado.

Em caso de avaria eléctrica, utilizar a manivela de winch no molinete para subir a fundura.

• LIMPEZA

Enxaguar o guincho e a corrente de fundear com água doce após cada saída para o mar.

Para a limpeza do guincho no início ou no fim da estação consultar as instruções do construtor.

DISJUNTOR - 80A

1 - Serviolas

2 - Fixação dos ganchos das serviolas

3 - Cabrestante eléctrico de serviolas

CABRESTANTE ELÉCTRICO DE SERVIO-LAS

Implantação: Corredor - Atrás estibordo

Serviolas (opção)

ADVERTÊNCIA
Ninguém deve encontrar-se a bordo da embarcação auxiliar durante as manobras efectuadas com a ajuda das serviolas. Amarar a embarcação auxiliar durante as manobras.

- FIXAÇÃO DE UMA EMBARCAÇÃO AUXILIAR NAS SERVIOLAS

- Fixar os ganchos dos cabos de serviolas na proa e na popa da embarcação auxiliar.
- Fechar os bloqueadores presentes nas serviolas.
- Subir novamente a proa da embarcação auxiliar até metade do curso com a ajuda do winch de cockpit.
- Proceder da mesma maneira para a popa.
- Levantar alternadamente a proa e em seguida a popa até ao contacto da embarcação auxiliar com as serviolas.

- COLOCAÇÃO NA ÁGUA DE UMA EMBARCAÇÃO AUXILIAR A PARTIR DAS SERVIOLAS

- Verificar se os bloqueadores presentes nas serviolas estão fechados.
- Passar o cabo de serviola fixada na popa da embarcação auxiliar à volta do winch (3 voltas no mínimo).
- Abrir o bloqueador e deixar correr o cabo até metade do curso.
- Fechar o bloqueador.
- Proceder da mesma maneira para a proa.
- Fazer descer alternadamente a popa e em seguida a proa até ao contacto da embarcação auxiliar com a água.

ADVERTÊNCIA
Em navegação, desmontar o motor da embarcação auxiliar e armazená-la a bordo do barco.
Amarrar a embarcação auxiliar em função do estado do mar.

ADVERTÊNCIA
As serviolas são previstas para suportar uma carga máxima de 250 kg e uma embarcação auxiliar de 3,80 metros máximo.

Ambiente

RECOMENDAÇÃO
Como nós, gosta do mar, ajude-nos a salvaguardá-lo, não o polua !

Não deitar os óleos de mudança no mar.
Tomar todas as precauções para evitar o desbordamento de hidrocarbonetos no enchimento do reservatório do motor.

No porto, utilizar apenas os sanitários do barco se eles forem equipados de reservas de resíduos orgânicos.

A utilização de detergente contribui para a deterioração da fauna e da flora marinha. Escolher produtos completamente biodegradáveis para as operações de limpeza.
Não deitar sacos de plástico e lixos no mar. Utilizar os caixotes do lixo previstos para esse efeito nas escalas.

Medidas para o Inverno

2

CALADO DO BARCO EM TERRA

Colocar a embarcação em seco

- Desembarcar todos os documentos de bordo, os cabos não utilizados para a mastreação, os utensílios de cozinha, os víveres, as roupas, o material de segurança, as baterias de bordo, as garrafas de gás.
- Fazer novamente a marcação no material de segurança, verificar as datas de validade, mandar fazer a revisão do barco salva-vidas.
- Aproveitar a colocação da embarcação em seco para proceder a um inventário completo do material.

• CALADO DO BARCO EM TERRA

Preparar para cada casco:
- Um grande calço rectangular de madeira de 1 m de comprimento e um pneu que serão colocados na parte traseira, perpendiculares à quilha.
- Um cavalete de aço de 1 m de altura mínima que será colocado debaixo da separação da cabine dianteira.

Assegurar-se de que a parte traseira da quilha está correctamente calçada sobre o calço antes de colocar com o maior cuidado a proa sobre o cavalete.

Protecção e limpeza

• INTERIOR

RECOMENDAÇÃO
- Para evitar os cheiros devidos aos resíduos orgânicos estagnados nos tubos, é necessário enxaguar o circuito após cada utilização. Para isso, accionar uma dezena de vezes a bomba manual dos WC ou um minuto a bomba eléctrica.
- Quando deixar o barco vários dias, esvazie com água doce o conjunto do circuito WC. Purifique-o com a ajuda de produtos específicos (tipo aditivo sanitário que limpa, desinfecta e neutraliza os cheiros).

- Esvaziar todas as canalizações de água doce e enxaguá-las com água e vinagre (não utilizar produto à base de cloro).
- Lubrificar e fechar todas as torneiras de segurança de entrada de água e os machos de fundo. Enxaguar e esvaziar completamente as sanitas e as bombas dos WC.
- Deixar porta da geladeira aberta para evitar mofo.
- Purgar os circuitos do duche de cockpit e da bomba de lavagem convés para evitar o gelo.
- Esvaziar o conjunto do circuito de águas residuais antes do estacionamento do barco com temperaturas negativas.
- Colocar as tampas do detector e do indicador de velocidade.
- Obstruir ao máximo as entradas de ar.
- Instalado na praça de uma dehumidifier ar sair da cabine e portas abertas armazenamento (armários, refrigeradores).
- Arejar longamente as almofadas e colocá-las no barco, sobre os lados para limitar as superfícies de contacto.

• EXTERIOR

- Enxaguar abundantemente o casco e o convés.
- Untar com vaselina todas as peças mecânicas e móveis (fechaduras, dobradiças, fechos etc.).
- Impedir qualquer desgaste de cabos e de amarras.
- Proteger ao máximo o barco com defensas.
- Verificar se o barco está bem amarrado.

O conjunto destas precauções não constitui uma lista exaustiva. O seu concessionário saberá aconselhá-lo a ocupar-se da manutenção técnica do seu barco.

• MOTORES

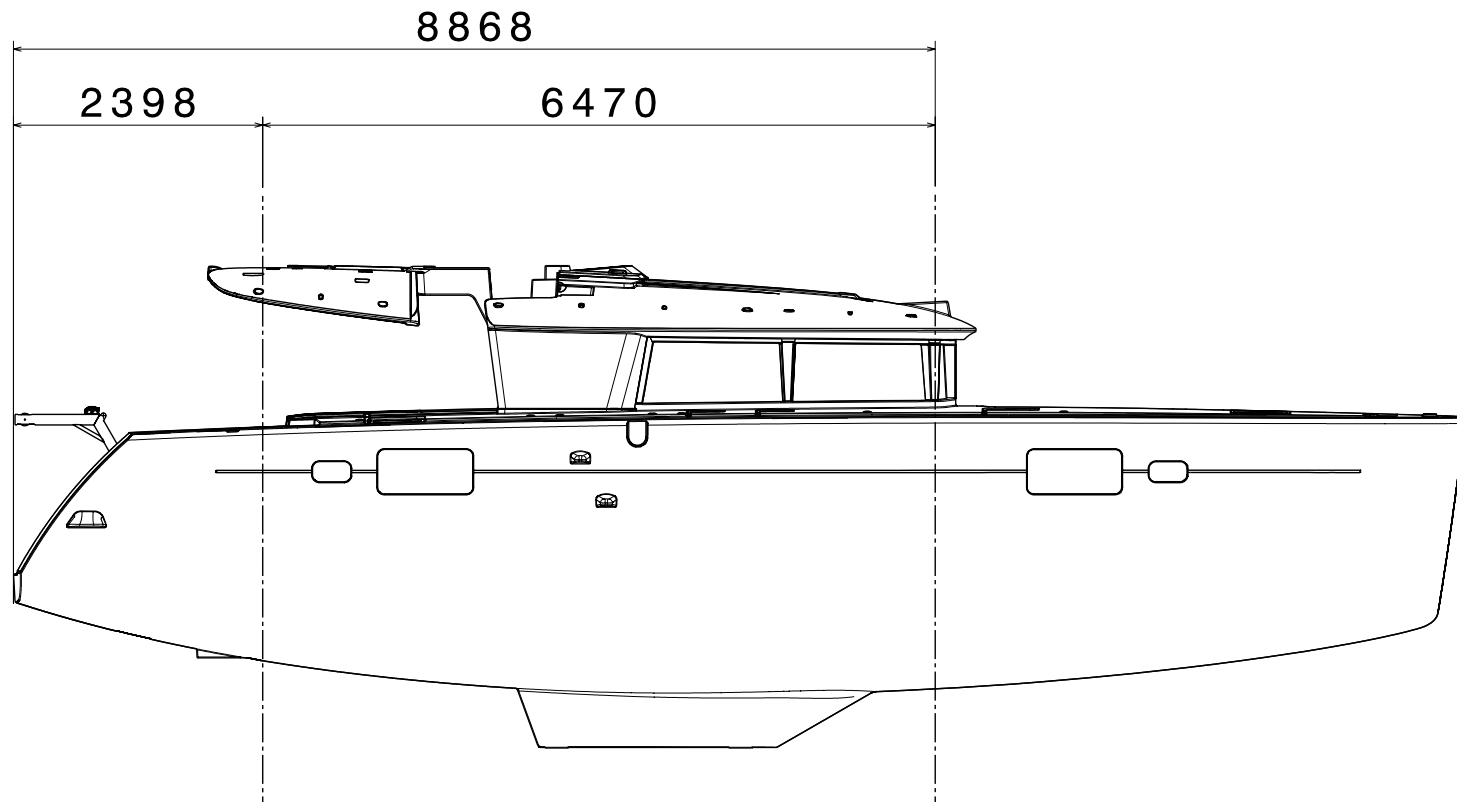
RECOMENDAÇÃO
A preparação para o inverno dos motores é da competência de um profissional. Conforme a localização do barco, na água ou em terra, a preparação para o Inverno é diferente.

Colocação na água 3

POSICIONAMENTO DAS CORREIAS DE LEVANTAMENTO

8868

2398

6470

NOTA: As medidas são expressas em mm.

Recomendações

A primeira colocação em serviço do seu barco LAGOON exige muitas competências e cuidados.
A qualidade da realização das operações de colocação em serviço condiciona o bom funcionamento posterior do conjunto dos equipamentos do seu barco.

Para pretender beneficiar da garantia em caso de falha de certos materiais, a primeira colocação na água e os primeiros testes dos diversos equipamentos devem ser efectuados pelo seu concessionário ou agente LAGOON.

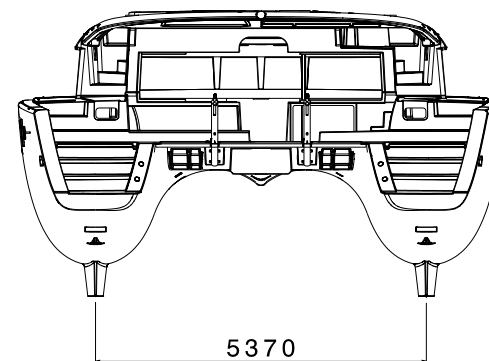
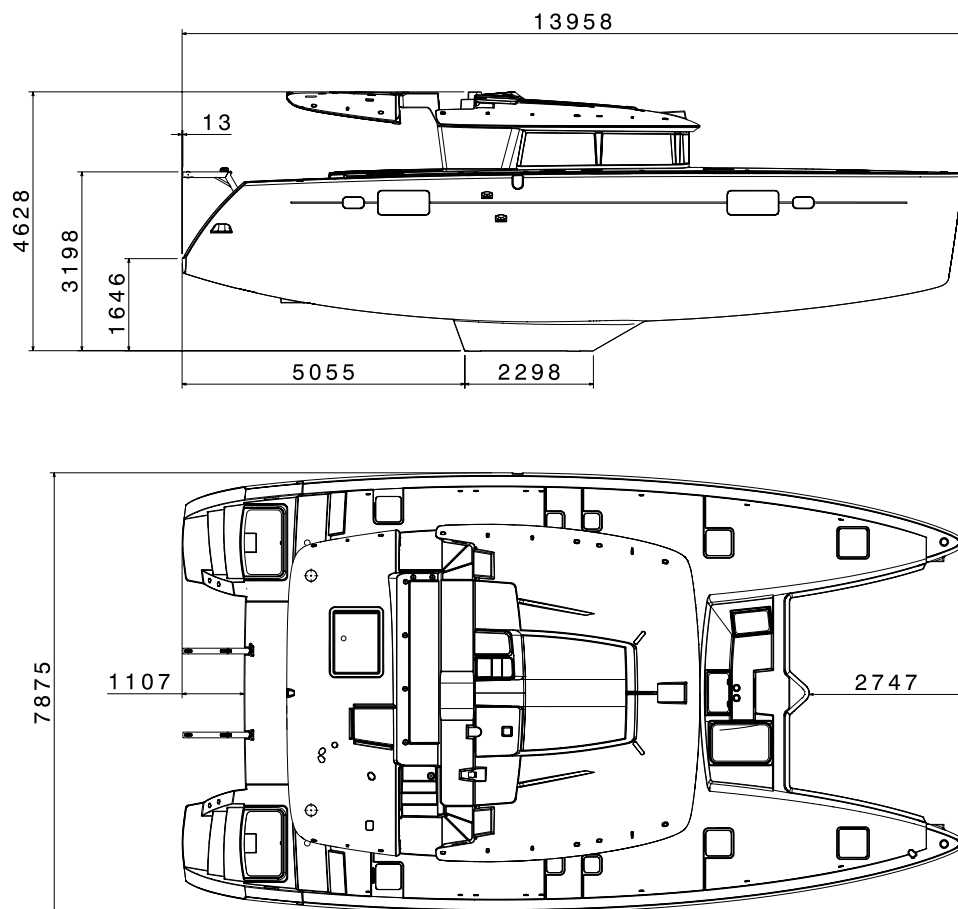
RECOMENDAÇÃO
Qualquer manutenção posterior deve ser efectuada por profissionais com o maior cuidado.
Quando o estaleiro LAGOON não é mestre da operação, não pode responsabilizar-se pelos eventuais acidentes ligados à manutenção.

- ANTES DA COLOCAÇÃO NA ÁGUA

- Prever eventualmente a colocação no lugar do transdutor e do indicador de velocidade se o seu barco estiver equipado com estes aparelhos.
- Verificar a limpeza dos bucins de aspiração de água.
- Controlar os níveis de óleo do motor e da caixa redutora (ver instruções motor).
- Vedar imperativamente todos os acessórios opcionais com a ajuda de silicone.
- Introduzir o indicador de velocidade no seu compartimento (risco de deterioração pelas cintas de elevação).
- Fechar todas as torneiras de entrada de água e de evacuação (lava loiça, lavatório, WC, motor).

- ELEVAÇÃO COM GRUA

Instalar uma amarração dianteira, uma amarração traseira e defensas.
Preparar:
- 2 Correias (mínimo 11 metros).
- 4 Lingas (ver plano página ao lado).
- Ligue em seguida as 4 lingas às correias.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES NO CAPÍTULO CARACTERÍSTICAS GERAIS

NOTA: As medidas são expressas em mm.

- Coloque ligeiramente sob tensão ; o gancho das lingas deve situar-se no centro de gravidade do barco, ou no eixo longitudinal e a prumo das chapas dos cabos no sentido transversal.

Efectue o levantamento com a grua lentamente e controlar o movimento do barco com a ajuda das amarras.

PERIGO
Não ficar a bordo nem debaixo do barco durante a elevação com a grua.

RECOMENDAÇÃO
Nunca colocar correias ou amortecedores em contacto com grandes superfícies envidraçadas de cascos.

- APÓS A COLOCAÇÃO NA ÁGUA

- Verificar a vedação dos transdutores do detector e o indicador de velocidade caso existam.
- Abrir as torneiras de segurança e verificar a sua vedação com o casco e o tubo correspondente.

Antes de arrancar o motor, consultar os capítulos APARELHAGEM e MOTORIZAÇÃO.

Mastrear

Se tiver de efectuar uma mastreação ou um desmastreamento noutro lugar que no seu agente LAGOON, proceder como segue:

- ANTES DA MASTREAR

- Preste atenção para proteger o mastro das fricções do gancho e do cabo para fixar à grua.
- Amarrar os brandais e todas as adriças à base do mastro com a ajuda duma ligadura de comprimento suficiente para poder guiar o pé de mastro quando mastrear.
- Proteja as extremidades de cana do leme.
- Passar à volta do mastro uma corda de 1,50 aproximadamente, munida de um olhal com um sapatilho em cada extremidade e enrolado com panos. Colocar o corda debaixo do segundo andar do vau.
- Ligar os dois sapatilhos (colocados na parte dianteira do mastro) através duma manilha suficientemente grossa para receber o gancho da grua.
- Montar o conjunto até ficar em tensão debaixo dos suportes dos vaus.

- DURANTE O MASTREAR

- Tomar as precauções necessárias para evitar qualquer deterioração dos equipamentos da cabeça do mastro.
- Utilize a adriça de vela grande e a ligação de pé de mastro para assegurar o guia.
- Engate o feixe eléctrico no pé do mastro.
- Verificar se a base do mastro está integralmente em apoio na sua carlinga.

DUTOS PARA CABOS

Implantação: Salão

- APÓS MASTREAR

- Untar todos os esticadores (ver recomendação capítulo MASSAME).
- Colocar o aparelho sob tensão (ver capítulo MASSAME para a regulação).
- Ligue novamente os cabos eléctricos na caixa de ligação do pé de mastro situada no cofre de cockpit dianteiro, após passagem dos cabos no gargalo de cisne situado na parte dianteira do mastro (ver o capítulo ELECTRICIDADE).
- Verificar meticulosamente se os eixos de fixação dos tensores estão bem bloqueados e protegê-los através de uma fita adesiva.
- Montar a retranca. Passar em revista todas as manobras.

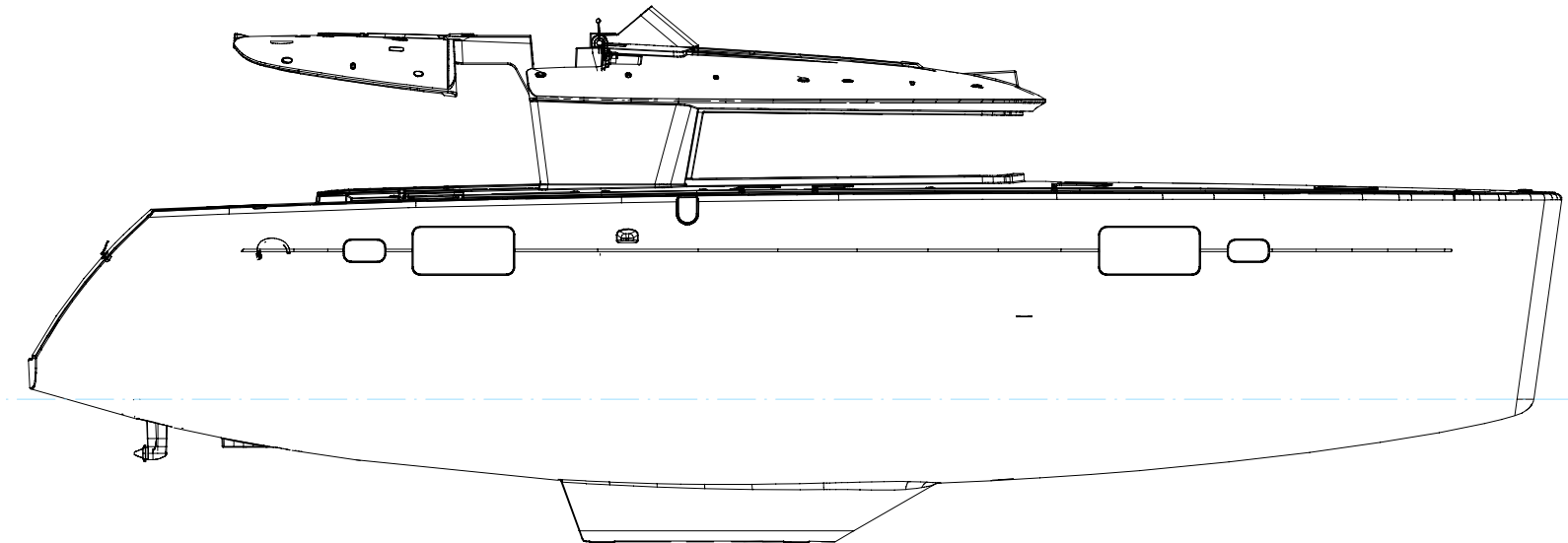
RECOMENDAÇÃO
Retomar a regulação do mastro após algumas saídas.

- DESMASTREAR

Proceder efectuando as operações inversas recomendadas para a mastreação prestando atenção para assinalar as localizações das manobras com a ajuda das etiquetas.

RECOMENDAÇÃO
Antes de qualquer operação de desmastreamento, não esquecer de desligar os cabos eléctricos
Puxar suavemente acompanhando os cabos.

Casco & Convés

4

Superfície imergida (apêndices incluídos): 58 m²

Construção

O LAGOON 450 é construído em sandwich de madeira balsa (monolítico sob a linha de flutuação), resina poliéster e vinilester; os contramoldes são de monolítico e os tabiques de contraplacado estratificado.

A barquinha e o convés são em sandwich de madeira balsa.

Limpeza

Os materiais e os equipamentos do seu barco foram seleccionados pelo seu nível de qualidade e performances, mas também pela sua eficácia de manutenção.
Convém contudo assegurar um mínimo de limpeza para proteger o seu barco das agressões exteriores (sal, sol, electrólise etc.).

Limpar de preferência o seu barco em terra.
Utilizar o menos possível detergentes de limpeza.
Não utilizar solventes ou agentes detergentes agressivos.
Não despejar no mar o produto de limpeza.

Escovar regularmente o convés com a ajuda de um champô desengordurante e com água doce.

RECOMENDAÇÃO

A utilização do jacto alta pressão é fortemente desaconselhada.
A utilização de água quente ou vapor é proibida.

ACASTELAMENTO

- Enxaguar abundantemente com água doce todos os seus equipamentos.
- Lubrificar periodicamente os moitões, as roldanas, esticadores, molinetes, calhas e carretos com gordura hidrófoga.
- Limpe e pula com um renovador cromo e inox os aços inoxidáveis que apresentam pequenos picos ou alvéolos de oxidação.

MADEIRAS EXTERIORES DE MADEIRA MASSIÇA

Limpar regularmente as madeiras com água doce e com a ajuda de uma esponja (se necessário, acrescentar um sabão não agressivo).

ALMOFADAS EXTERIOR

Recolher as almofadas amovíveis (limpeza com água e sabão e em seguida secar) quando o barco estiver inocupado.

INOX

Um inox não é inalterável e necessita um mínimo de limpeza:

- Previligiar ferramentas cromadas para qualquer manipulação no inox.

Reconstituir regularmente o filme protector com uma pasta de passivar (consultar o seu concessionário).

PLEXIGLAS

- Enxaguar o plexiglas com água doce.
- Lustrar com um pano macio impregnado com óleo de parafina.
- Utilizar uma pasta para polir os riscos.

Limpeza do casco

Uma pintura anti-vegetativa (sem estanho) anual permite evitar limpezas fastidiosas e frequentes. Uma aplicação prévia de resina epóxida é recomendada. Lembramos que qualquer polimento excessivo antes da tinta anti-vegetativa é uma agressão para o seu gel-coat e impede a sua fiabilidade.

As massas de polir (polish) podem voltar a dar o brilho do novo ao seu barco. Se um problema durável e persistente se manifestar, consulte o seu distribuidor.

PRECAUÇÃO

- **Na aplicação da tinta anti-vegetativa, não cobrir os detectores de instrumentação electrónica, nem os anódios.**
- **Todas as superfícies de bronze ou de aço, mesmo as hélices, devem ser protegidas com uma tinta antivegetativa (consultar o seu concessionário).**

RECOMENDAÇÃO

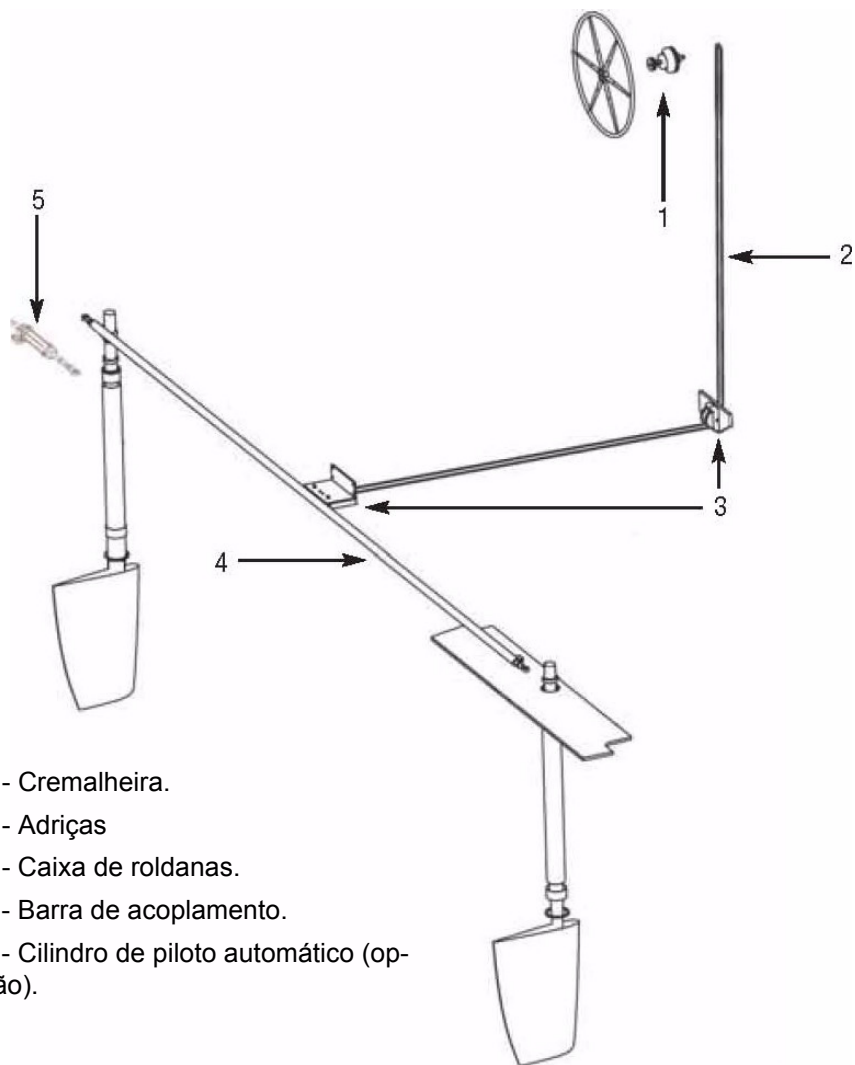
- **Durante o conserto, verifique o Ânodos (Ver capítulo "Motorização").**
- **Quando o barco é conservado em doca seca, a protecção contra a corrosão não é tão boa por causa da oxidação dos ânodos: mesmo os ânodos novos oxidam-se na superfície. Antes de colocar o barco na água, os ânodos devem ser limpos.**
- **Limpeza dos ânodos: utilizar papel de lixa.**
  não utilizar escova metálica nem outras ferramentas de aço para limpeza, a protecção galvânica poderia ser danificada.
- **Substituição dos ânodos: os ânodos são fixados com parafusos e porcas. Retirar os parafusos e as porcas que mantêm o ânodo, em seguida limpar a superfície de contacto. Apertar o ânodo novo para ter um bom contacto eléctrico.**

1 - Cremalheira.

2 - Adriças

3 - Caixa de roldanas.

4 - Barra de acoplamento.

5 - Cilindro de piloto automático (opção).

CAIXA DE ROLDANAS (CABINE TRASEIRA ESTIBORDO)

SISTEMA DE TENSÃO DE UM GUALDROPE

Reparação gel-coat

PROPORÇÕES

Os nossos produtos são acelerados, basta acrescentar o catalisador (líquido incolor). A proporção mais corrente é de 2 %.
O tempo de preparação do gel (tempo de trabalho) é de aproximadamente 1/2 h, o endurecimento é de aproximadamente 10 h.

ADVERTÊNCIA
Para executar com êxito os seus trabalhos, respeitar as seguintes condições:
- Tempo seco.
- Temperatura entre 15° C e 25° C.

ELABORAÇÃO

- Para tapar um buraco provocado por uma bolha ou uma esfoladela, limpar bem a superfície com acetona.
- Preparar a quantidade de gel-coat necessária sobre uma placa de vidro de preferência.
- Com uma espátula ou uma ponta, aplicar o produto numa camada suficientemente espessa para permitir o polimento posterior.
- Para nivelar os pequenos retoques nas superfícies lisas, colar sobre o gel-coat fresco uma fita adesiva (ou melhor um mylar).
- Descolar a fita adesiva após o endurecimento.
- Para obter um acabamento muito brilhante, polir com uma lixa muito fina, com abrasivo de água e lustrar.

ARMAZENAMENTO

Para uma boa conservação, armazenar os componentes num local fresco, ao abrigo da humidade e da luz.

Conservar os componentes 6 meses no máximo.
Os poliésteres são inflamáveis, tomar as precauções necessárias.

LIMPEZA DOS UTENSÍLIOS

Para qualquer limpeza dos utensílios, utilizar acetona.

PERIGO
O catalisador é um produto perigoso:
- Não deixe ao alcance das crianças.
- Não coloque em contacto com a pele e as mucosas.
- Lavar-se com água e sabão e enxaguar abundantemente.

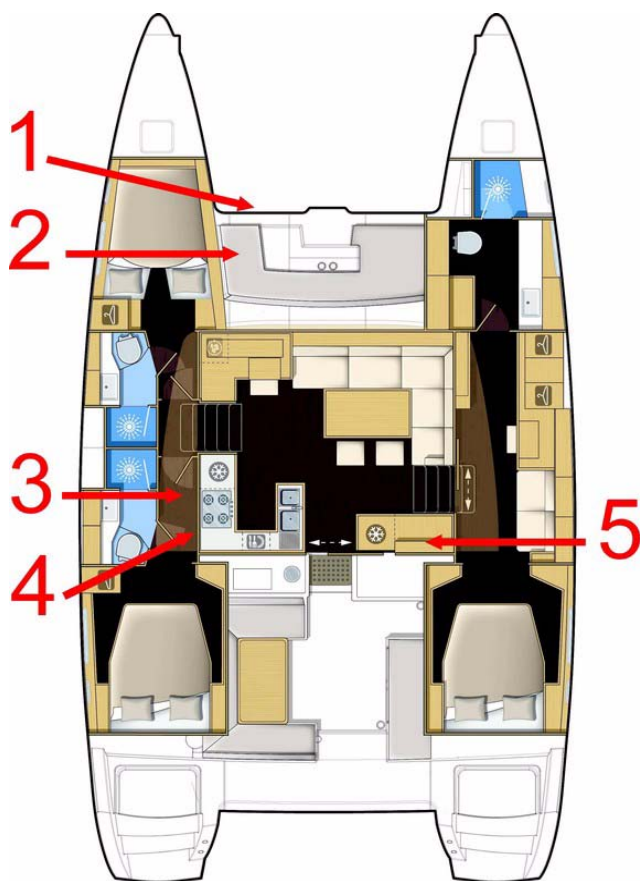
Sistema de governo do barco

Acede-se ao sistema de leme pelo compartimento do motor.

- Verificar regularmente o aperto.
- Não esticar os galdropes excessivamente.
- Untar todos os elementos.

Limpar os anéis de nylon, ertalon ou téflon unicamente com WD40.

Uma boa regulação deve permitir manobras de leme suaves, sem ponto duro e sem folga.

BOMBA DE LAVAGEM DO CONVÉS

Ligação bridge lavagem
(Sinal 1)

Entrada de água do mar
(Sinal 3)

Comando -
Bomba de lavagem do convés
(Água do mar)
(Sinal 5)

Seleção de válvulas de água bor-
do / Água do mar
(Sinal 2)

Bomba de lavagem do convés
(Alimentação - Água do mar)
Grupo de água (Alimentação -
Água de bordo)
(Sinal 4)

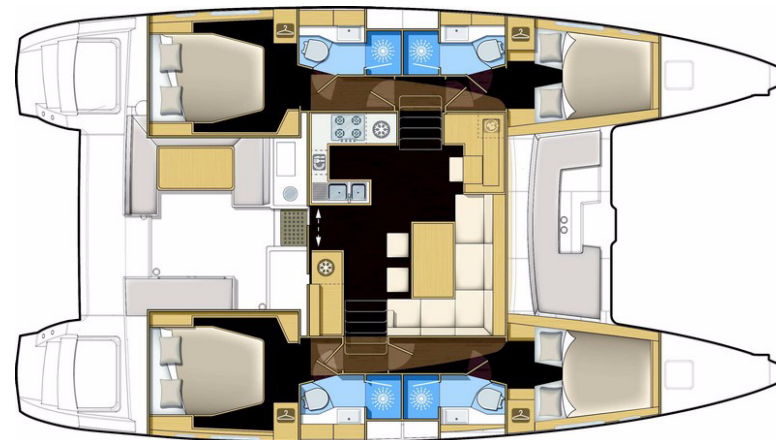
Bomba de lavagem do convés (opção)

Seleção de válvulas de água bordo / Água do mar.
Implantação: Cofre do cockpit Dianteira.

Alimentada em 12 V logo após a colocação sob tensão do barco (Corta bateria servocomandos).
A colocação em serviço faz-se através do interruptor situado debaixo do quadro eléctrico.

Acomodações 5

ACOMODAÇÕES

Versão acomodação 3 cabines.

Versão acomodação 4 cabines

Limpeza interior

- Aproveitar o bom tempo para arejar as almofadas dos assentos e das camas.
- Levantar as almofadas em caso de ausência prolongada.
- Proteger o interior do barco dos raios UV com a ajuda de cortinas de ocultação.
- Vigie a limpeza e a secagem dos fundos.

• VERNIZ INTERIOR

- Enxaguar o verniz interior com água doce e um champô desengordurante.
- Polir o verniz interior com a ajuda de uma camurça.

RECOMENDAÇÃO
Utilizar o menos possível detergentes de limpeza.
Não despejar no mar o produto de limpeza.

Tecidos

CONSELHO: Marcar cada resguardo e espuma na desmontagem.

• TIRAR AS NÓDOAS

- Retirar ao máximo as nódoas com a ajuda duma lâmina de faca (agir da borda para o centro).
- Molhar com um pano limpo.
- Retirar as nódoas com um solvente com a ajuda de um pano limpo. Nunca despejar o solvente directamente na nódoa.
- Esfregar com um pano limpo e seco.
- Escovar o tecido no sentido contrário.
- Passar o aspirador quando o tecido estiver seco.

TECIDOS EM PVC OU TECIDOS REVESTIDOS
- Utilizar uma esponja e água com sabão (tipo sabão de Marselha).
- Para as nódoas rebeldes, limpar sem esfregar com um tecido impregnado de diluente.

RECOMENDAÇÃO
Para os tecidos em PVC, não utilizar qualquer solvente ou produto à base de solventes (álcool puro, acetona, tricloroetileno).

JACQUARD 100% POLIÉSTER / DRALON
Se não poder tirar o tecido:

- Passar o aspirador.
- Limpar com espuma sintética (consultar as instruções de utilização do produto).

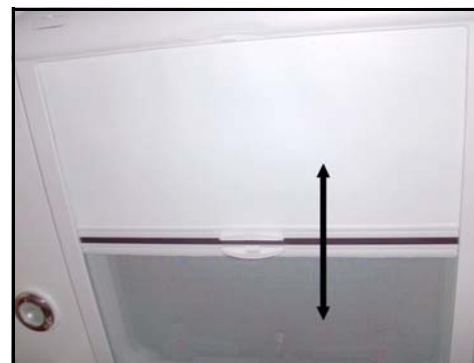
Se poder tirar o tecido:

- Lavar à mão com um detergente corrente a 30° C.

Nos dois casos, a limpeza a seco é possível. Limpar rapidamente as nódoas com um pano húmido.

ESCOTILHA DE CONVÉS

BLOQUEIO DA ESCOTILHA DE CONVÉS

VIGIAS LATERAIS

MOSQUITEIRO / CORTINADO OCULTANTE

ADVERTÊNCIA

- A fechar imperativamente em navegação.

JACQUARD ALGODÃO
- Limpar a seco.
- Não passar a ferro.
- Não utilizar cloro.
- Retirar as nódoas com Benzovac.

CABEDAL
- Utilizar um creme especial cabedal para a limpeza corrente.
- Não utilizar detergente.
- Não utilizar produtos à base de silicone.
- Limpar com a ajuda de uma esponja e água com sabão.
- Retirar as nódoas de esferográfica com álcool.
- Retirar as nódoas de gordura aplicando pó de talco.

■ Mesa de cockpit

As.

■ Vigias e escotilhas de convés

As vigias e escotilhas de convés possuem sistemas de bloqueio em posição fechada.
Na fundura, posições intermediárias de abertura permitem o arejamento do barco.

MÁQUINA DE LAVAR LOIÇA - FORNO MICRO-ONDAS - TELEVISÃO

MÁQUINA DE LAVAR LOIÇA

Implantação: Cozinha

Válvula de alimentação:
Corredor bombordo - Atrás

Disjuntor 220V
Implantação: Corredor estibordo - Atrás

MICRO-ONDAS

Implantação: Cozinha

TELEVISÃO

Implantação:
Cabine proprietário

1. Disjuntor
2. Convertedor

Implantação: Local técnico

NOTA: Mesma localização para as outras versões de acomodação.

Máquina de lavar roupa - Máquina de lavar loiça (Opções)

- Verifique se tem água doce suficiente antes de se servir da máquina de lavar roupa (Máquina de lavar loiça).
- Abra as válvulas de alimentação em água e de evacuação.

Alimentação água:
Máquina de lavar roupa: No interior do móvel na casa de banho dianteira bombordo.
Máquina de lavar loiça: Debaixo do lava-louça.

Evacuação:
Máquina de lavar roupa: No interior do móvel na casa de banho dianteira bombordo.
Máquina de lavar loiça: Ligada na evacuação dos lava-loiças da cozinha.

- Ligue a tomada de cais ou arranque o gerador (Opção, ver o capítulo ELECTRICIDADE).
- Colocar sob tensão os disjuntores (Corredor estibordo).
- Coloque em serviço o respectivo aparelho.

Para a utilização e manutenção do material, consultar o manual de utilização do fabricante.

Forno micro-ondas (opção)

- Ligue a tomada de cais ou arranque o gerador (Opção, ver o capítulo ELECTRICIDADE).
- Colocar sob tensão o disjuntor: Tomada 220 V.
- Coloque em serviço o respectivo aparelho.

Para a utilização e manutenção do material, consultar o manual de utilização do fabricante.

Televisão (opção)

FUNCIONAMENTO

A alimentação da televisão funciona em 12V, fornecidos por um convertidor que é alimentado por baterias dependentes.

Colocação em funcionamento: Engatar o disjuntor, em seguida acender a televisão. O convertidor acende-se e apaga-se automaticamente na colocação em funcionamento do disjuntor.

ADVERTÊNCIA
O convertedor é equipado com um botão ON / OFF.

COMPRESSORES - IMPLANTAÇÃO

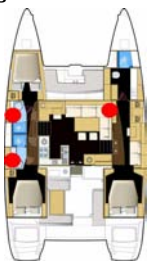
COMANDO

1. Entrada de água do mar
2. Bomba de água do mar

Implantação: Corredor bombordo - Corredor estibordo

Relé - Bomba de água do mar
Implantação: Armário - Atrás - Corredor estibordo

TOMADA 220V

Implantação: Cockpit estibordo

COMUTADOR

Implantação:
Quadro eléctrico

DISJUNTORES

Implantação: Armário - Atrás - Corredor estibordo

da esquerda para a direita:
Compressor - Dianteira bombordo
Compressor - Salão
Compressor - Atrás estibordo
Compressor - Traseira bombordo
Bomba - Bombordo
Bomba - Estibordo

EVACUAÇÃO - ÁGUA DO MAR

Climatização (opção)

CLIMATIZAÇÃO

- GENERALIDADES:

A climatização permite arrefecer a temperatura do ar no interior do barco (unicamente quando o barco está na água).

O circuito de climatização inclui um ou vários compressores que funcionam independentemente. Os compressores são ditos "reversíveis" porque podem aquecer o barco se a temperatura da água de mar é superior a 10°C.

No Inverno, uma função desumidificador é programável nos comandos de climatização.

O arrefecimento dos compressores é assegurado por uma ou duas bombas de água de mar. Estas bombas são alimentadas em 220V ou 110V e são pilotadas por uma ou duas caixas de relé.

A água de mar é evacuada por um bucim com uma válvula, situado por cima da linha de flutuação.

Cada compressor tem o seu próprio bucim de evacuação. Aconselhamos controlar visualmente o bom escoamento da água a partir do arranque da climatização.

- UTILIZAÇÃO:

Antes da colocação em funcionamento:

- Abrir as válvulas de alimentação de água de mar e de evacuação.
- Seleccionar no comutador situado na mesa de cartas a fonte de corrente escolhida (doca ou gerador).

Se alimentação cais: ligar a tomada de cais ;

Se alimentação gerador: antes de arrancar a climatização, deixar o gerador rodar durante cerca de 3 minutos.

Colocação em funcionamento da climatização:

- Colocar os disjuntores 220V da climatização em ON.

Escolher a temperatura de cada compressor com a ajuda das caixas de comando.

ADVERTÊNCIA

Em ausências prolongadas, instalar no salão um deshumidificador prestando atenção para deixar todas as portas de comunicação abertas (casa de banho, cabine e salão) bem como as portas dos armários e as geleiras.

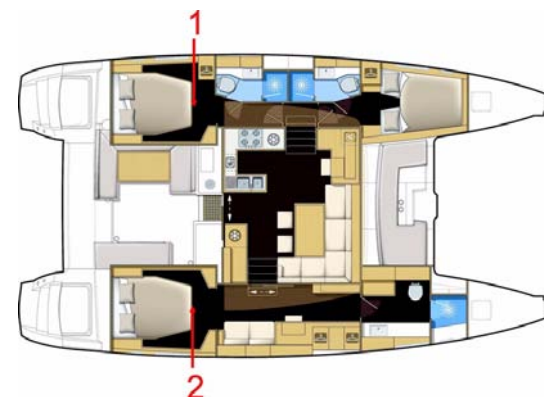
Limpar e secar o conjunto dos acessórios instalados nas casas de banho.

Electricidade 6

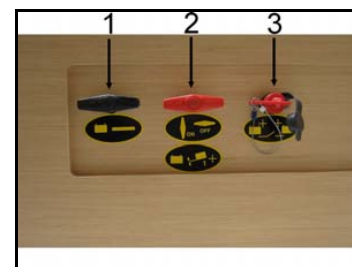
IMPLANTAÇÃO - BATERIAS

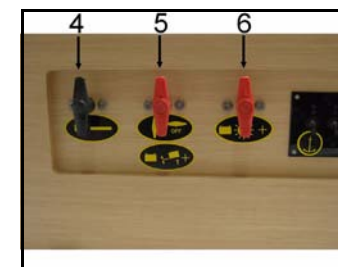
1

2 1

IMPLANTAÇÃO - CORTA-BATERIAS

As localizações são as mesmas para a outra versão de acomodação.

Parque - Baterias servocoman-dos
3 x 140A
Bateria suplementar
3 x 140A
(Sinal 2)

Parque bateria motor
2 x 110A
(Sinal 1)

Sinal 1
Implantação:
Cabine traseira bombordo

1. Corta bateria negativo - Motor bombordo
2. Corta-bateria Positivo - Motor bombordo
3. Relé de acoplamento

Sinal 2
Implantação:
Cabine traseira estibordo

4. Corta-bateria - Negativo comum
5. Corta-bateria - Positivo motor - Estibordo
6. Corta-bateria - Positivo servocomandos

Baterias e corta-circuito

A electricidade de bordo é em 12 V contínuo.
O sistema eléctrico é constituído de baterias de serviço. As baterias alimentam todas as funções de bordo (ver o capítulo CARACTERÍSTICAS para as capacidades das baterias).

A colocação sob tensão geral do circuito 12 V faz-se posicionando em ON os corta baterias situados nas cabines traseiras bombordo e estibordo.

- LIMPEZA

Manter as baterias em estado de carga suficiente (indispensável para lhes assegurar uma duração de vida correcta).
Pode utilizar um parque de baterias que funcione com um estado de carga a 80% da carga a condição que efectue imperativamente uma carga semanal a 100%.

Nunca descarregar as baterias mais de 70% da capacidade nominal.

Para começar a navegação com baterias correctamente carregadas, aproveitar as estadias no cais para utilizar o carregador.

Um controlador de bateria(DC meter no quadro eléctrico)permite vigiar a carga, a tensão e o consumo das baterias de serviço e do gerador (opção).
Para a sua utilização, consultar o seu manual de utilização.

Verificar sempre o estado das baterias e do sistema de carga antes de ir para o mar.
Manter as baterias limpas e secas para evitar os riscos de desgaste prematuro.
Mandar controlar o grau de acidez da bateria após um longo período de não utilização. Controle periodicamente o nível.
Apertar e conservar em bom estado os terminais dos cabos untando-os regularmente com vaselina.

ADVERTÊNCIA
Uma bateria danificada não poderá reencontrar a sua capacidade de origem.
A carga do parque de baterias serviço deve ser feita na sua totalidade.

QUADRO ELÉCTRICO

1 - Fusível geral 12V - 100A

2 - Shunt 12V 100A (serve para medir a corrente)

Implantação: Cabine traseira estibordo

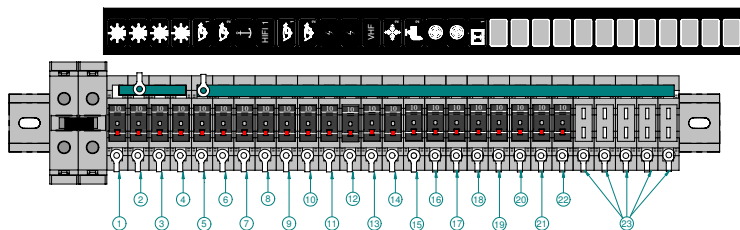
Funcionamento ciruito 12 V

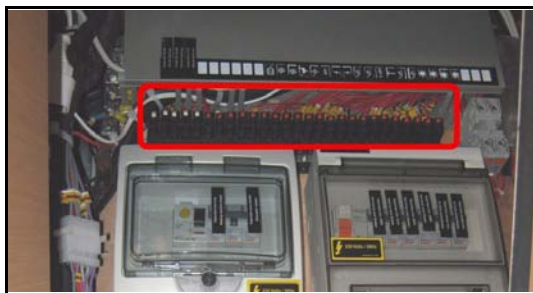
RECOMENDAÇÃO
Nunca deixar a embarcação sem vigilância quando a instalação eléctrica está sob tensão (excepto os equipamentos de segurança ligados directamente à bateria e protegidos por um disjuntor).

No caso em que um aparelho eléctrico não é alimentado, verificar:

- A alimentação geral.
- Os interruptores e disjuntores colocados na linha.
- Os respectivos aparelhos eléctricos.

ADVERTÊNCIA
Nunca trabalhar numa instalação eléctrica sob tensão.

RECOMENDAÇÃO
- **Nunca modificar uma instalação e esquemas pertinentes por si próprio.**
- **Mandar executar qualquer modificação eléctrica por um técnico qualificado em electricidade marinha.**
- **Nunca mudar a capacidade de ruptura (amperes) dos disjuntores contra excessos de intensidade.**
- **Nunca instalar ou substituir os aparelhos (ou qualquer material eléctrico) por componentes que excedam a capacidade (os amperes) do circuito.**

DISJUNTORES 12V

1 - Iluminação
2 - Iluminação
3 - Iluminação
4 - Iluminação
5 - Bomba de duche
6 - Bomba de duche
7 - Guincho
8 - Hifi
9 - Bomba de esgoto
10 - Bomba de esgoto
11 - Tomada 12 V
12 - Tomada 12 V
13 - VHF
14 - Frigorífico
15 - Grupo de água
16 - Ventilador
17 - Ventilador
18 - Mecanismo - subido/Descida - TV
19 - Opção
20 - Opção
21 - Opção
22 - Opção
23 - Livre

Disjuntores são resettable. Pressione a guia manualmente em preto volta na estrada circuito (ver foto)

BREAKER DESARMADO

ARMADOS BREAKER

Circuito 110 V - 220 V

- COLOCAÇÃO SOB TENSÃO DOS APARELHOS QUE FUNCIONAM EM 110 V - 220 V

Para poder servir-se dos aparelhos que funcionam em 110 V - 220 V (MÁQUINA de LAVAR, Dispositivo de dessalinização, etc.), convém:

- Verifique se os aparelhos estão em OFF no quadro eléctrico.
- Coloque a fonte 110 V - 220 V sob tensão ()arranque o gerador ou ligar a tomada de cais.
- Seleccione esta fonte no quadro eléctrico para que ela alimente o bordo.
- Coloque sob tensão o disjuntor do elemento a utilizar (MÁQUINA de LAVAR, Dispositivo de dessalinização, etc.) no quadro eléctrico.

Uma vez estas operações efectuadas, colocar em funcionamento o aparelho a partir dos seus próprios comandos.

Para o arranque de elementos em 110 V - 220 V, esperar 10 a 15 segundos entre cada arranque do novo elemento (para deixar o tempo ao gerador de se estabilizar e de poder fornecer a potência necessária ao arranque).

- PARAGEM DOS APARELHOS QUE FUNCIONAM EM 110 V - 220 V

Para parar os aparelhos que funcionam em 110 V - 220 V (MÁQUINA de LAVAR, Dispositivo de dessalinização, etc.), convém proceder da seguinte maneira:

- Pare o aparelho a partir dos seus próprios comandos.

Para a paragem de elementos em 110 V - 220 V,esperar 3 a 4 segundos entre cada paragem do novo elemento (para deixar o tempo ao gerador de se estabilizar).

- Corte o disjuntor do aparelho utilizado no quadro eléctrico.
- Coloque o selector da fonte 110 V - 220 V em OFF (gerador ou tomada de cais).
- Pare o gerador ou desligue a tomada de cais.

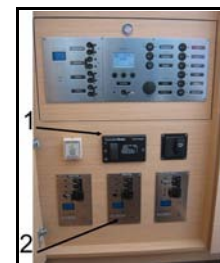
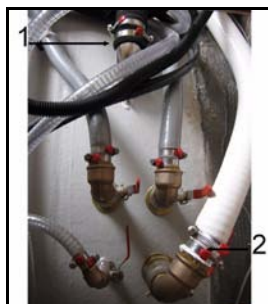
ADVERTÊNCIA
Antes da colocação em OFF do selector de fonte 110 V - 220 V, verifique que nenhum aparelho funciona (perigo de arco eléctrico capaz de destruir o comutador e danificar o gerador).

- PROTECÇÃO

Ligar os revestimentos ou caixas metálicas dos aparelhos eléctricos instalados no condutor de protecção da embarcação (condutor verde com bandas amarelas).

Local técnico

O local técnico, no qual estão os fusíveis, situa-se atrás do quadro eléctrico.

GERADOR

1. Comando à distância
2. Comutador gerador/cais

Implantação: Quadro eléctrico

Implantação dos elementos

1. Escape
2. Evacuação - Água do mar
3. Corta-bateria - Positivo
4. Corta-bateria - Negativo
5. Puxador - Selecção (Alimentação - Gasóleo - Reservatório bombordo / Reservatório estibordo)
6. Filtro de gasóleo
7. Filtro de água salgada
8. Separador água - gás
9. Pote de água
10. Depósito - Líquido de arrefecimento
11. Gerador
12. Carrégador de baterias
13. Ventilador - Gerador de compartimento

Entrada de água do mar

Implantação: Corredor estibordo

Gerador

GERADOR - PRINCÍPIO

- GENERALIDADES:

O gerador é um dispositivo que permite produzir energia eléctrica (220V ou 110V) a partir de uma energia mecânica (carburante). O gerador vai alimentar os aparelhos do barco que funcionam em 220V ou 110V, ao cais ou em navegação.

- UTILIZAÇÃO:

- Abrir as válvulas de alimentação de água de mar e de evacuação.
- Colocar os corta baterias do gerador em ON.
- Colocar o disjuntor do gerador (sinal 5) em ON.
- Acender o gerador através do comando desviado (situado na mesa de cartas) ou sobre o próprio gerador.
- Verificar se nenhum aparelho 220V ou 110V está em funcionamento. Em seguida virar o comutador cais / gerador (situado na mesa de cartas).

- FUNCIONAMENTO:

- Alimentação - Gasóleo:

O gerador é alimentado em combustível através do reservatório bombordo. O filtro de combustível (sinal 1) é próprio ao circuito gerador.

- Arrefecimento:

O gerador é arrefecido:

através de água do mar (válvula de entrada de água sinal 8 e filtro água de mar sinal 2) ;

e pelo ar (tubo de extracção de ar que funciona graças a um ventilador e tubo de entrada de ar fresco).

- Electricidade:

O gerador tem a sua própria bateria para colocação em funcionamento do motor. O gerador está ligado à terra através de uma placa de massa situada debaixo do casco.

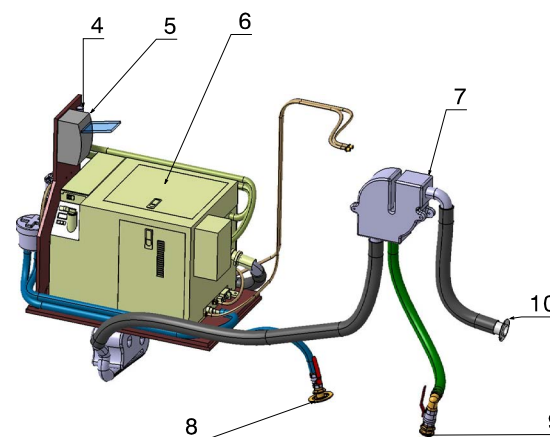
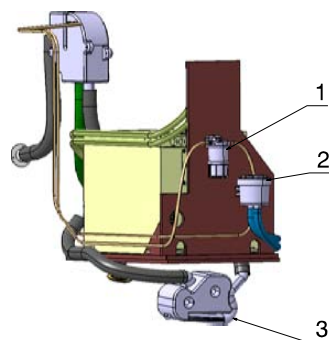
- Rejeição:

A água de arrefecimento e os gases de escape são separados no seprador (sinal 7), para evitar a poluição sonora.

A água de mar é rejeitada debaixo da linha de flutuação (Sinal 9).
O escape situa-se por cima da linha de flutuação (Sinal 10).

Selecção do reservatório de alimentação do gerador.
Puxador empurrado: Alimentação - Depósito.
Puxador puxado: Alimentação - Depósito.

Para a utilização e manutenção do gerador, consultar o seu manual.

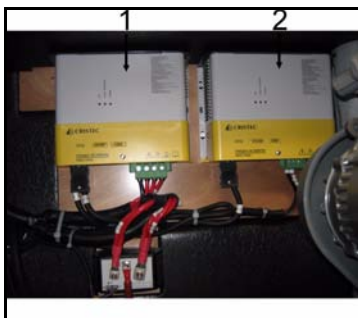
Gerador Sinóptico

SINAL	Designação
1	Filtro de combustível
2	Filtro de água salgada
3	Pote de água
4	Anti-sifão
5	Disjuntor diferencial
6	Gerador
7	Separador água - gás
8	Entrada de água do mar
9	Evacuação - Água do mar
10	Escape

Carregador de bateria (opção)

O carregador de bateria é utilizável com a tomada de cais ou o gerador em função.
Implantação: Vertedouro estibordo.
- Coloque em função o carregador através do disjuntor no quadro eléctrico.

• FUNCIONAMENTO

- O carregador de baterias funciona sobre a base de um convertedor que transforma o sinal alternativo (220V ou 110V) numa tensão contínua (12V). O funcionamento do carregador é completamente automático, após selecção do tipo de baterias e do tipo de carga (Consulte as instruções de utilização).

Potência do carregador:
1. Carregador - Standard: 60A.
2. Carregador (Opção - Baterias suplementares): 40A.

Para a utilização e a manutenção do carregador, consultar o manual.

Convertedor (opção)

O convertedor permite o funcionamento dos equipamentos em 220 V a partir do 12 V.
- Coloque em função o convertedor através do disjuntor no quadro eléctrico.
- O 220V é alimentado por conversor padrão.

Para a utilização e a manutenção do convertedor, consultar as instruções.

Convertedor
Implantação:
Local técnico

Implantação:
Quadro eléctrico:
1. Comando - Degrau/Paragem
2. Comutador

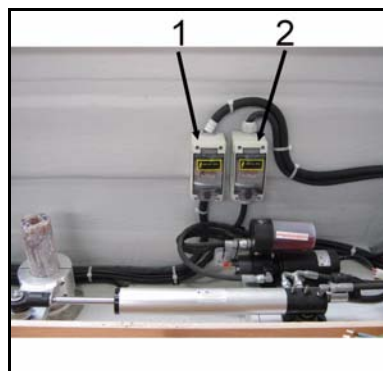
DISJUNTOR TOMADA DE CAIS

TOMADA DE CAIS 220V

Implantação: Vertedouro estibordo

DISJUNTOR

Implantação: Vertedouro estibordo

1. Disjuntor geral
2. Disjuntor - Climatização

Tomada de cais

PERIGO
Nunca deixar a extremidade do cabo de alimentação barco/cais tocar na água: Disso pode resultar um campo eléctrico susceptível de ferir ou matar nadadores situados nas redondezas.

RECOMENDAÇÃO
Para reduzir os riscos de choque eléctrico e de incêndio:
- **Antes de ligar ou desligar o cabo de alimentação barco/cais, cortar o dispositivo de seccionamento ligado à alimentação ao cais.**
- **Ligar o cabo de alimentação barco/cais na embarcação antes de o ligar à tomada do cais.**
- **Desligar o cabo de alimentação barco/cais primeiro do lado do cais. Fechar a protecção da tomada de alimentação do cais.**
- **Não modificar as ligações do cabo de alimentação barco/cais.**

Feixe de mastro

Durante a mastreação, inserir os cabos na base do mastro.

A conexão faz-se ao nível da caixa eléctrica na separação de mastro no cofre de cockpit dianteiro. Ver Capítulo COLOCAÇÃO NA ÁGUA.

Electrónica

Não coloque instrumentos ou repetidores electrónicos a menos de 1,50 m dos altifalantes da instalação rádio se o seu barco for equipado.

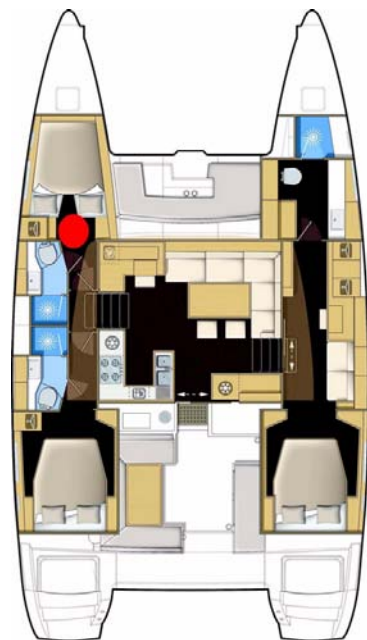
Não coloque o compasso do piloto automático a menos de 0,50 m dos revestimentos dos feixes eléctricos.

Para melhores resultados, remova qualquer metal bússola.

RECOMENDAÇÃO
Para todos estes diferentes trabalhos eléctricos, aconselhamos que contacte um especialista ou técnicos da nossa rede.

- PACKS ELECTRÓNICOS (OPÇÕES)

Diferentes packs electrónicos são propostos em opção.

IMPLANTAÇÃO DAS SONDAS - PILOTO AUTOMÁTICO

PILOTO AUTOMÁTICO

Implantação: Vertedouro estibordo

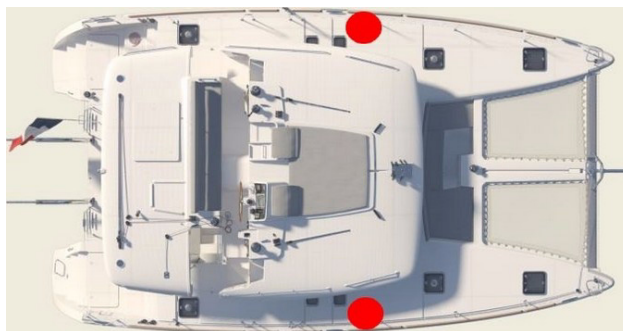
1. Cilindro - Piloto automático
2. Calculador
3. Girocompasso

Canalização 7

DEPÓSITO DE ÁGUA
IMPLANTAÇÃO: CORREDOR ESTIBORDO / BOMBORDO
CAPACIDADE: 2 X 175 L
RESERVATÓRIOS SUPLEMENTARES: 2 X 175 L

VARETA DE NÍVEL - QUADRO ELÉCTRICO

Consulte as instruções de utilização
Depósito 1: Reservatório bombordo
Depósito 2: Reservatório estibordo

BUJÃO DE ENCHIMENTO "WATER"

TORNEIRA DE SEGURANÇA DE SELECÇÃO DO DEPÓSITO
IMPLANTAÇÃO: CORREDOR - BOMBORDO

Depósitos de água

• ENCHIMENTO

Para prevenir qualquer erro de manipulação, não efectuar os enchimentos de água e de carburante ao mesmo tempo.
Nos enchimentos, evitar qualquer manipulação de produto poluente próximo dos bujões.

Abrir e fechar as tampas dos bujões com a ajuda de uma chave apropriada.
Verificar o estado das juntas das tampas dos bujões no enchimento.
Os depósitos são equipados com saídas para o transbordamento com respiradouro.
Nunca introduzir o tubo de enchimento de água profundamente no circuito para evitar qualquer pressão excessiva nos circuitos.

• LIMPEZA

RECOMENDAÇÃO
- **Vigiar a qualidade da água para o enchimento. Verificar se a água é potável.**
- **É possível esterilizar os depósitos com a ajuda de uma pastilha de clonazone (em venda nas farmácias).**
- **Em caso de inactividade prolongada, purificar os depósitos e canalizações com ácido acético (ou vinagre branco).**

Os depósitos são equipados com tampas de visita e permitem a limpeza no interior.

NOTA: A capacidade do ou dos depósitos de água doce indicada na página "Características" pode não ser totalmente utilizável em função da inclinação e da carga do barco.

Circuito de água doce

A colocação em serviço do grupo de água faz-se no quadro eléctrico.

RECOMENDAÇÃO
- **Nunca fazer funcionar os aparelhos do circuito de água quando a válvula está fechada ou quando o depósito está vazio (risco de deterioração do material eléctrico).**
- **Controlar o estado do filtro de água (ver as recomendações do construtor).**

Circuito de gás

Consulte o capítulo SEGURANÇA.
Ver esquema "Água doce e gás".
Na desmontagem da garrafa, colocar a tampa na parte rosqueada do regulador de pressão (para evitar a corrosão).

RECOMENDAÇÃO
Fechar o corta-circuito de gás e a torneira do regulador de pressão fora dos períodos de utilização do fogão.

ADVERTÊNCIA
Fechar a água do cais antes de deixar o barco.

CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO

GRUPO DE ÁGUA 12V IMPLANTAÇÃO: CORREDOR - BOMBORDO

ESQUENTADOR 220V 60L IMPLANTAÇÃO: CABINE TRASEIRA BOMBORDO

TOMADA DE CAIS - ÁGUA DOCE

Implantação: Vertedouro estibordo

Funcionamento: A água vai diretamente para o grupo sobre a água, não Valve.

DUCHE COCKPIT

1 - Misturador
2 - Duche cockpit
Implantação: Vertedouro estibordo

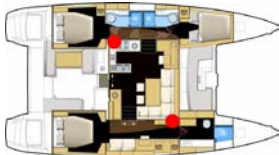
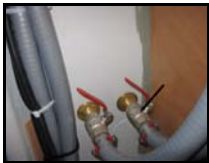
BOMBA DE PÉ

Comando

SELEÇÃO DE VÁLVULAS DE ÁGUA BORDO / ÁGUA DO MAR

BICO DE DESCARGA

ENTRADA DE ÁGUA DO MAR CABINE TRASEIRA BOMBORDO

Implantação: Corredor bombordo

CASA DE BANHO

Ordering evacuação chu-veiro
Ralo -
Evacuação duche

Evacuação lavatório

Bomba de duche
Implantação: Corredor bombordo & Estibordo

Válvula de evacuação duche
Implantação

Bombordo

Estibordo

Cozinha
Evacuação lava loiça

Compartimento estanque - Bombordo e estibordo
1- Evacuação - Compartimento dianteiro
2 - Evacuação - Compartimento motor

Circuito de gás

Consulte o capítulo SEGURANÇA.
Na desmontagem da garrafa, colocar a tampa na parte rosqueada do regulador de pressão (para evitar a corrosão).

RECOMENDAÇÃO
Fechar o corta-circuito de gás e a torneira do regulador de pressão fora dos períodos de utilização do fogão.

Circuito de evacuação

Existe um escoadouro principal debaixo do soalho de cada casco. É esvaziado por:
- Uma bomba manual de cockpit.
- Uma bomba eléctrica de accionamento manual (Quadro eléctrico).
- Uma bomba eléctrica de disparo automático situada no escoadouro.

Os compartimentos dianteiro e os esgotos motor são estanques.
Existe um tubo de descarga munido de uma válvula que permite a evacuação para o escoadouro da água que tenha entrado acidentalmente.
Em tempo normal, elas estão fechadas.
Implantação - Válvulas: Escoadouro.

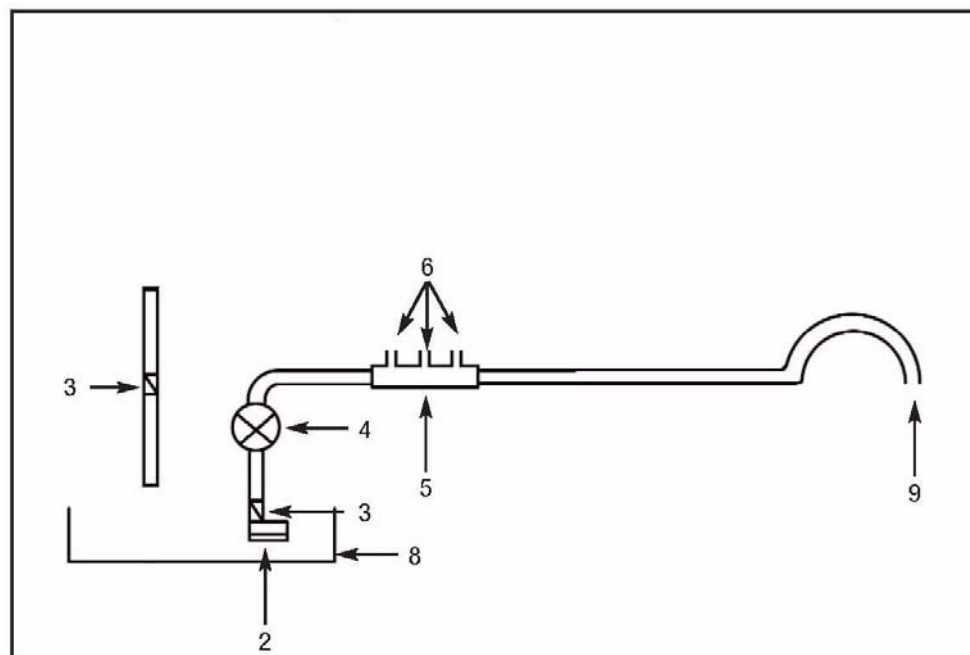
A evacuação das águas usadas das sanitas é assegurada através de um bucim munido de uma torneira de segurança de um quarto de volta (torneira fechada quando a pega da torneira está perpendicular ao tubo, torneira aberta quando a pega da torneira está no eixo do tubo).

• LIMPEZA

- Verificar regularmente o bom funcionamento e a vedação das torneiras de segurança e dos bucins.
- Fechar as torneiras de segurança quando o circuito de água não é utilizado.
- Verificar visivelmente o fluxo das bombas de água.
- Controlar o aperto das braçadeiras e das ligações dos tubos flexíveis. Controlar o estado das juntas.
- Verifique periodicamente a limpeza completa dos filtros e dos esgotos.

RECOMENDAÇÃO
Cortar imediatamente o circuito eléctrico no caso em que uma bomba funciona quando todas as alimentações de água estão fechadas.
- Controlar o circuito de água e neutralizar a avaria.

ADVERTÊNCIA
O sistema de bomba de esgoto não foi concebido para assegurar a flutuabilidade do barco em caso de avaria.
O sistema de bomba de esgoto destina-se a esvaziar a água proveniente de salpicos das ondas ou de fugas, mas não de uma brecha no casco resultante de uma avaria.

ESQUEMA DE PRINCÍPIO - ESGOTAMENTO

1 - Bomba de esgoto automática.

2 - Rede.

3 - Válvula anti-retorno.

4 - Bomba de esgoto eléctrica.

5 - Colector.

6 - Evacuação das águas residuais das casas de banho.

7 - Bomba de esgoto manual.

8 - Escoadouro.

9 - Torneira de segurança de evacuação.

Equipamentos sanitários

- UTILIZAÇÃO DOS LAVATÓRIOS E DOS DUCHES

As águas residuais das casas de banho são evacuadas através de uma bomba de accionamento automático (situada debaixo do lavatório).
Em caso de falha do sistema automático, accionar o interruptor de colocação em marcha forçada (situado ao lado da bomba).

Limpar regularmente os filtros e os recipientes.

RECOMENDAÇÃO

Nos estacionamentos no porto, utilizar (se elas existem) as instalações sanitárias da capitania.
A interdição de despejo das águas usadas em alguns portos ou países necessita a utilização de um depósito de matérias fecais.

- RESPEITO DO AMBIENTE

- Manter-se informado sobre os regulamentos locais de respeito do ambiente e seguir os códigos de boas práticas.
- Não descarregar o conteúdo do reservatório de matérias fecais perto da costa ou em zonas proibidas.
- Utilizar os sistemas de bombagem dos portos ou das marinas para esvaziar o conteúdo dos reservatórios de matérias fecais antes de deixar o porto.
- Informe-se sobre os regulamentos internacionais contra a poluição em meio marinho (Marpol) e respeite-os tanto quanto possível.

- UTILIZAÇÃO DOS WC MARÍTIMOS

Antes da utilização dos WC, verificar a abertura das torneiras de segurança de entrada de água e de evacuação.

Para esvaziar a sanita:
- Colocar a alavanca de comando da bomba em posição inclinada (FLUSH).
- Accionar a bomba.

Para esvaziar a sanita:
- Colocar novamente a alavanca em posição vertical (DRY).
- Accionar a bomba.

- SANITA ELÉCTRICA (OPÇÃO)

Verifique a abertura das válvulas.
A colocação em função dos WC eléctricos faz-se accionando o seu interruptor no quadro eléctrico.
Implantação - Fusíveis: Cabine traseira estibordo.

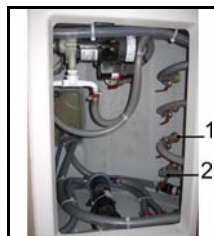
Para a utilização e manutenção do material, consultar o manual de utilização do fabricante.

Para evitar entupir os WC, utilizar unicamente papel absorvente.
Prever um enxaguamento regular dos WC com água doce.
Fechar as torneiras de segurança após cada utilização (sobretudo quando ninguém está a bordo).

CANALIZAÇÃO

78

ENTRADA DE ÁGUA WC

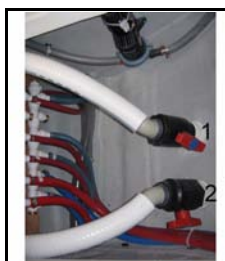
WC - Bombordo
Implantação:
Corredor - Bombordo
1 - Entrada de água WC - Dianteira
2 - Entrada de água WC - Atrás

WC - Estibordo
Implantação:
Casa de banho

WC - QUIET FLUSH

Comando

1 - Bomba eléctrica - WC
2 - Filtro de água salgada

EVACUAÇÃO NO MAR

WC - Bombordo
Implantação: Corredor
1. Evacuação no mar - WC - Dianteira
2. Evacuação no mar - WC - Atrás

WC - Estibordo
Implantação:
Casa de banho

EVACUAÇÃO CONVÉS

Orifício "WASTE"

Reservatório de águas sujas
Capacidade: 80 l

Os WC traseiros bombordo são equipados com um reservatório de águas residuais. Os outros WC podem ser equipados, em opção.

Para os utilizar, verificar se a válvula de evacuação da cuba está fechada para evitar qualquer descarga por inadvertência (válvula fechada quando a pega da válvula é perpendicular ao tubo).

Para esvaziar o depósito:

- Numa zona autorizada, abrir a torneira de segurança de evacuação.
- Num porto equipado com um sistema de aspiração de detritos orgânicos, introduzir o tubo de aspiração no depósito através do bujão de convés, em seguida proceder ao esvaziamento.

ADVERTÊNCIA

Informe-se sobre a legislação em vigor no seu país ou no seu porto, relativa à rejeição de matérias fecais no mar.

A abertura e o fecho dos bujões efectua-se com a ajuda de uma chave apropriada.
Quando o depósito está vazio, verificar o estado da junta da tampa e fechar o bujão.
Para enxaguar o sistema: Encha a cuba com água doce ou do mar e em seguida esvazia-a. Utilize unicamente produtos de limpeza domésticos.

Os depósitos devem ser esvaziados quando se estaciona o barco no inverno com temperaturas negativas.

RECOMENDAÇÃO

Utilizar os sistemas de bombagem dos portos ou marinas para esvaziar os reservatórios de retenção.

RECOMENDAÇÃO

Para o respeito do ambiente, não descarregar o conteúdo dos reservatórios de retenção perto das costas.

RECOMENDAÇÃO

- **Para evitar os cheiros devidos aos resíduos orgânicos estagnados nos tubos, é necessário enxaguar o circuito após cada utilização. Para isso, accionar uma dezena de vezes a bomba manual dos WC ou um minuto a bomba eléctrica**
- **.Quando deixar o barco vários dias, esvazie com água doce o conjunto do circuito WC. Purifique-o com a ajuda de produtos específicos (tipo aditivo sanitário que limpa, desinfecta e neutraliza os cheiros).**

Motorização 8

MOTORIZAÇÃO - ESQUEMA - IMPLANTAÇÃO

E
08
09
10
20
21
10
09
08

E

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13

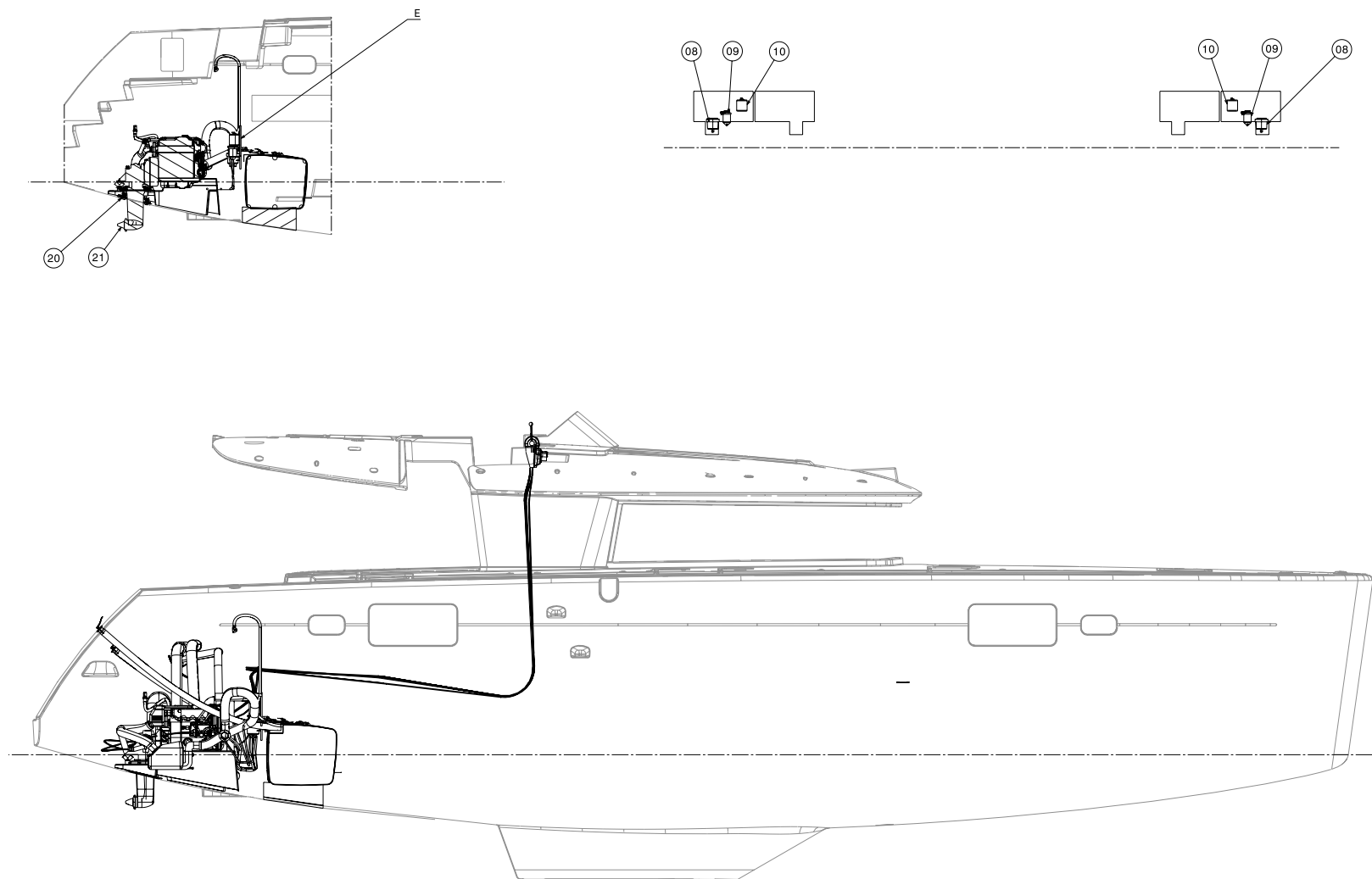
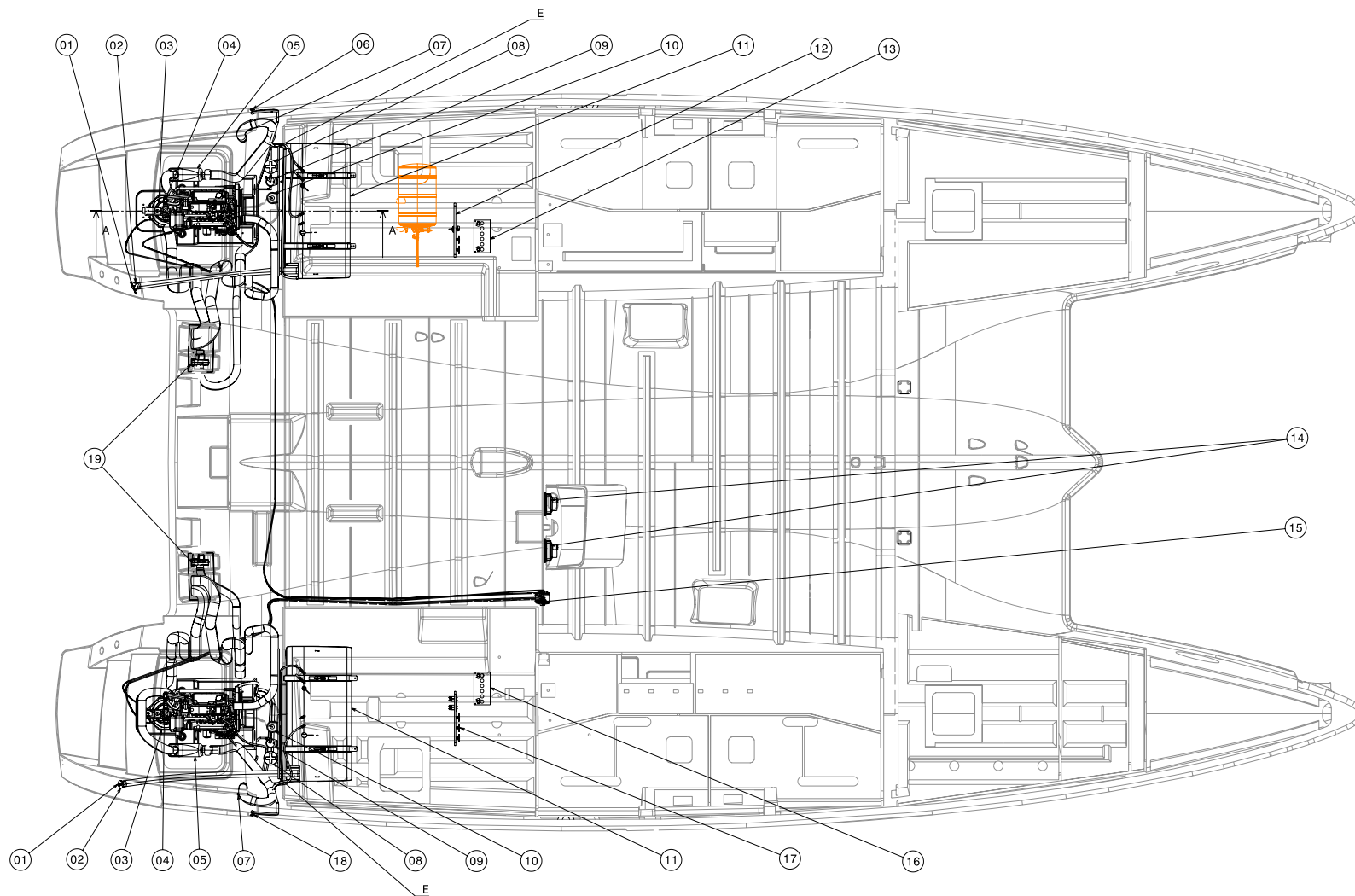
A A

19

14

15

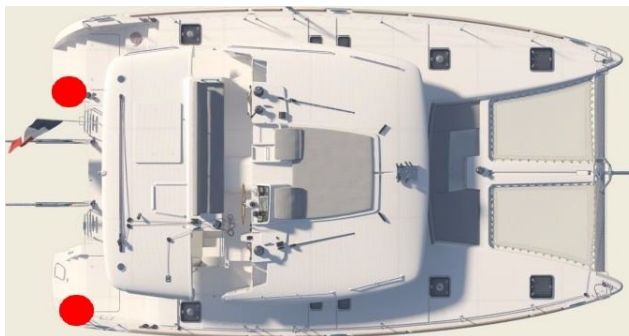
01 02 03 04 05 07 18 08 09 10 11 17 16

E

1. Chave - Orifício
2. Bujão de enchimento - Combustível
3. Motor
4. Anti-sifão
5. Pote de água
6. Arejador
7. Escape
8. Filtro de água salgada
9. Filtro de gasóleo
10. Vaso de expansão
11. Reservatório gasóleo - 500 litros
12. Corta-bateria - Bombordo
13. Bateria motor bombordo 12V 110A
14. Painel de comando motor
15. Caixa - Comando motor
16. Bateria motor estibordo 12V 110A
17. Corta-bateria - Estibordo
18. Arejador
19. Ventilador de porão motor 12V
20. Sail drive
21. Hélice

A. Entrada - de ar fresco - Motor bombordo - diâmetro 100 mm
B. Extracção ar quente - Motor bombordo - diâmetro 70 mm
C. Extracção ar quente - Motor estibordo - diâmetro 70 mm
D. Entrada - de ar fresco - Motor estibordo - diâmetro 100 mm
E. Orifício extintor

CIRCUITO DE ENCHIMENTO

Depósito de carburante
Implantação: Cabine traseira
Capacidade: 2 x 500 l

Vareta de nível
Consulte as instruções de utilização

Bujão de enchimento

Depósitos de combustível

O barco é equipado de 2 depósitos (1 em cada casco).
Enchem-se cada um separadamente.
Eles possuem cada um indicador de nível nos quadros dos motores.

- ENCHIMENTO

Tomar as precauções gerais recomendadas no capítulo 7 relativas ao enchimento do depósito de água.
Encha os reservatórios de combustível utilizando os 2 bueiros.
Para preservar o convés de eventuais projecções de combustível, molhar à volta do bujão com água salgada antes de retirar a tampa.
Em caso de projecções, enxaguar o convés abundantemente (com a tampa do bujão no lugar).

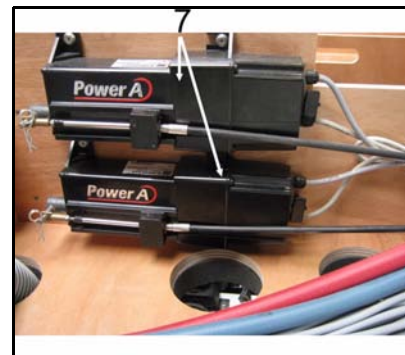
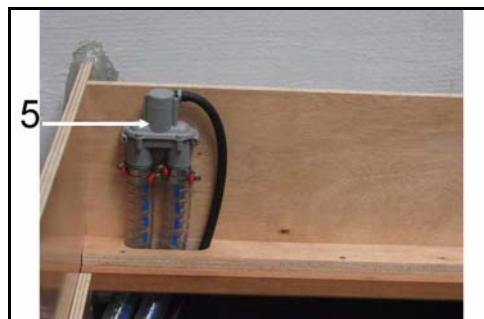
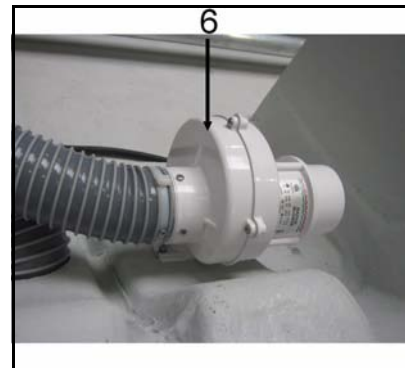
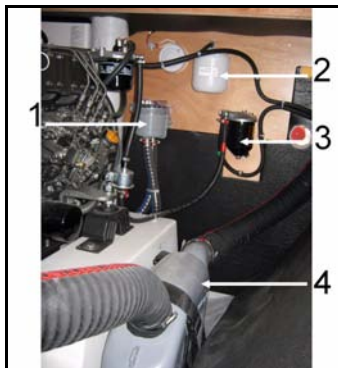
PERIGO
Parar o motor e apagar os cigarros durante o enchimento do depósito de combustível.

- LIMPEZA

- Controlar periodicamente o bom estado da junta de borracha do bujão de enchimento (para evitar as entradas de água).
- Não fechar a torneira de combustível entre cada utilização (excepto ausência prolongada).
- Mantenha os reservatórios tanto cheios quanto possível (para evitar a condensação).
- Todo os 5 anos, limpar o depósito da sujidade que pode depositar-se nele.
- Verificar anualmente o estado do circuito de combustível (tubo, válvulas etc.).

NOTA: A capacidade do ou dos depósitos de combustível indicada na página "Características" pode não ser totalmente utilizável em função da inclinação e da carga do barco.

Conservar sempre uma reserva de 20 % de combustível.

RECOMENDAÇÃO
Contactar um profissional para os trabalhos nas partes danificadas do circuito de combustível.

1 - Filtro de água salgada.
2 - Vaso de expansão.
3 - Filtro de gasóleo .
4 - Pote de água.
5 - Anti-sifão.

6 - Ventiladores - Compartimento motor.
7 - Caixa - Direcção (Opcional dupla: Poder do motor caixa de junção e os cabos eléctricos de direcção).

Filtro de combustível

Os problemas de funcionamento do motor podem ter diferentes origens, entre as quais a impureza do combustível.
A bomba de injecção pode ficar rapidamente fora de utilização por causa da presença de água.
A água provém ou da condensação provocada por um depósito insuficientemente cheio, ou por um bujão de enchimento mal fechado ou com uma junta deteriorada.

Para prevenir qualquer infiltração de água, o combustível passa através de dois filtros:

- O primeiro filtro situa-se na canalização que liga o reservatório ao motor, serve de decantador de água e de pré-filtro.
- Um segundo filtro faz parte integrante do motor, o seu papel é filtrar o combustível muito finamente. Para qualquer intervenção e frequência de mudanças, consultar as instruções do motor.

Efectuar a purga desapertando (sem o retirar) o parafuso serrilhado situado na base do vaso de decantação.
Deixar escorrer numa caixa até que o combustível pareça limpo.

Repetir esta operação várias vezes por ano.
Mudar o pré-filtro uma vez por ano (acesso desmontando o vaso).

ENTRADA DE ÁGUA MOTOR

ENTRADA DE ÁGUA MOTOR

Motores

RECOMENDAÇÃO
Ler atentamente o manual fornecido com o barco.

ADVERTÊNCIA
Nunca fazer rodar o motor com o barco a seco:

- ACESSO AO MOTOR

O acesso ao motor faz-se pela parte traseira.

RECOMENDAÇÃO
Parar os motores antes da abertura das tampas.
Em caso de intervenção em funcionamento:
- Manter-se afastado das correias e das partes móveis.
- Prestar atenção às roupas largas, cabelos compridos, anéis etc. (podem prender-se).
- Usar roupas adequadas (luvas, gorros etc.).

- ENTRADA DE ÁGUA MOTOR

As válvulas de entrada de água dos motores têm um papel capital no funcionamento dos motores.
Estas válvulas devem imperativamente ser abertas antes da colocação em funcionamento dos motores (risco de deterioração rápida dos tubos de escape e de importantes danos no motor).

- Mantenha os filtros dos suportes motor no melhor estado de limpeza possível.
- Limpar a caixa de lodo com uma escova em cada querenagem do barco.
- Preste atenção para não obstruir os filtros com tinta anti-vegetativa.

CONSELHO: Habituar-se a ver logo que o motor está em funcionamento se a água é expelida com os gases de escape.
Se a água não sai:
- Parar imediatamente o motor.
- Verificar a abertura da válvula.

Fechar a torneira de segurança de entrada de água no caso de ausência prolongada do barco.
Examine e limpe regularmente os filtros de água.

TORNEIRA DE SEGURANÇA DE COMBUSTÍVEL / ÂNODOS / PAINEL DE COMAN-

TORNEIRA DE SEGURANÇA DE COMBUSTÍVEL

ÂNODO
(no casco, sob a linha de flutuação)

PAINEL DE COMANDO - MOTOR
Consulte as instruções de utilização

Implantação: Roof (Master control)

Implantação: Mesa de cartas

- COMBUSTÍVEL

Não esperar que as reservas de combustível estejam quase acabadas para encher o depósito (risco de desferrar o circuito de combustível).
Assegurar-se de ter combustível suficiente antes de sair para o mar.

- LIMPEZA

Consultar o manual do construtor fornecido com o barco.
Controlar qualquer risco de espalhamento de óleo e combustível.
Vigiar a cor dos gases de escape. Em caso de fumo excessivamente branco ou preto, contacte um mecânico.

Painel de comando

O painel de comando agrupa todas as funções de controlo do motor e não necessita precaução particular (ver manual do motor).

Hélices e ânodos

As hélices de série entregues com o seu barco são a síntese de testes executados em colaboração com o fabricante do motor.

RECOMENDAÇÃO
Não mudar a hélice sem consultar um especialista.

Desmonte as hélices dobráveis (opção) do barco após cada época, desmonte-as e limpe-as cuidadosamente.
Coloque gordura nos dentes e nas superfícies da chumaceira. Verifique se as pás das hélices rodam facilmente.
Se necessário, monte ânodos novos (nos cascos e suportes).

Substitua os ânodos antes que eles estejam corruídos a 50 %.

Use ânodos que correspondem para a zona de navegação do barco (água de água / mar fresca).

RECOMENDAÇÃO
Verificar se os ânodos de base têm um bom contacto metálico com as transmissões.
Nunca pintar os ânodos.
Montar as hélices antes da colocação na água.

ADVERTÊNCIA
- **Mudar o ânodo se necessário (Antes de ela perdido 50% do peso dela).**
- **Use ânodos que correspondem para a zona de navegação do barco (água de água / mar fresca).**
- **Se bases estiverem levantadas, ânodos estão fora da água: respeite as recomendações do motoriste.**

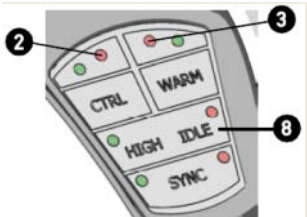
ADVERTÊNCIA
- **Mude ânodos sistematicamente ao término dos primeiros 3 ou 4 meses de lançamento do barco novo: o uso deles/delas está acelerado durante este período.**

ALAVANCA COMANDO MOTOR

JOYSTICK (Serve para manobrar o barco a pequena velocidade)

SINAL	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / UTILIZAÇÃO
3 e 4	In case of twin engine (not in use on this boat)	
5	CTRL	**Selection / deselection of the station** The lever has to be in neutral position for the selection of the station. Press the button twice briefly to select the station : the led 1 lights up. To deselect the station press the button twice briefly : the led 1 flashes.
6	WARM	**Neutral position** Press the button with lever in neutral position : the led 2 lights up. This function can be disabled by pressing the button briefly while lever is in neutral position.
7	SYNC	**Limitation of RPM** Press the button during 2seconds when lever is in neutral position. The red led on the right of the button lights up **Twin command** Press the button quickly when 2 levers are both in reverse position. We hear a quick beep and green led on the left of the button lights up.
8	HIGH IDLE	**Limitation of idle** Press the button briefly. The red led on the right of the button lights up.

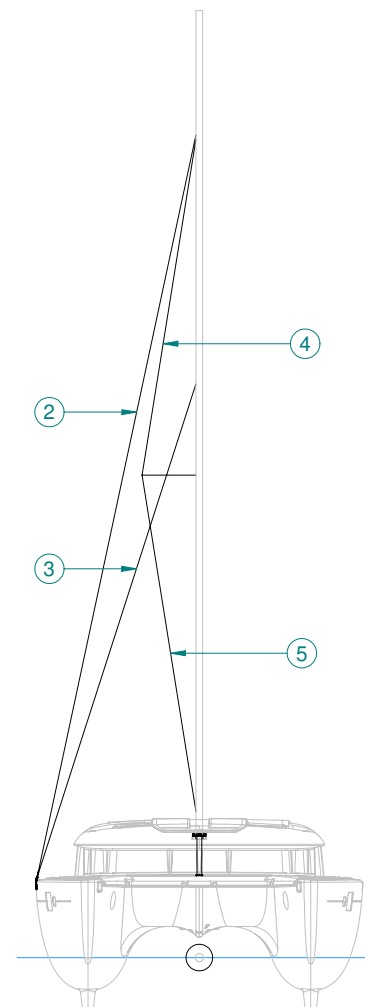
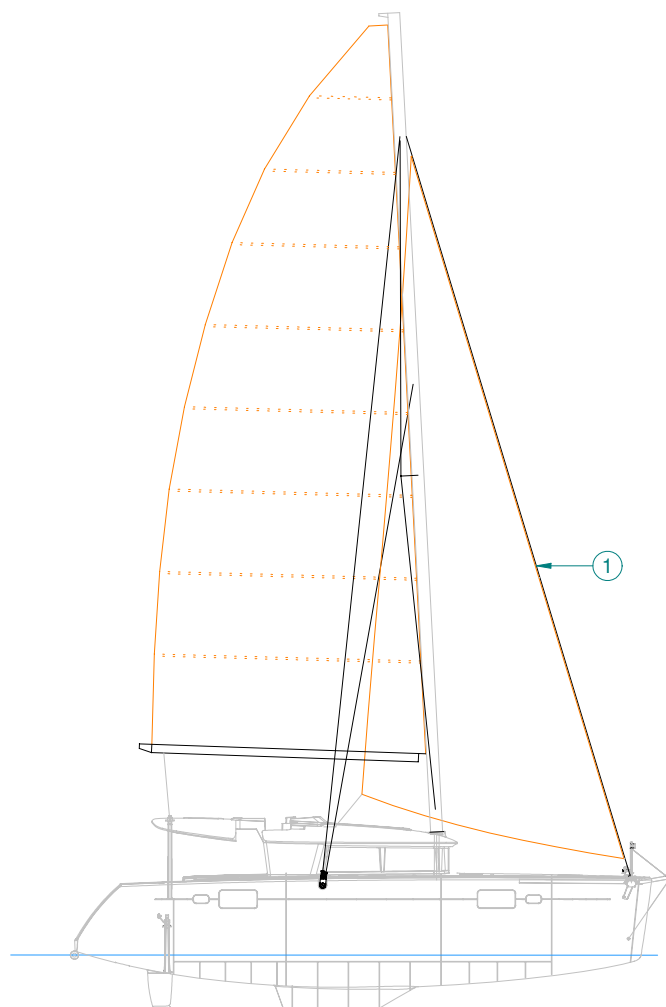
ALARMES

In case of malfunction, the Power A system warns the operator when it detects any fault by means of a sound code and by the flashing of LEDs 2 and 3 respectively for the left and/or the right motor.

N°	TITLE	DESCRIÇÃO	ALARME SONORO
1	Lever position sensor error.	Control station failure. If there is a second station, it is possible to use the system, otherwise the system is set in a safety condition (throttles at minimum and shifts in neutral).	Short, Short, Short.
2	Actuator communication error.	In the event of communication error, the system is set in a safety condition (throttles at minimum and shifts in neutral). When the lever is put in idle position again, a restoration attempt is made and the system tries to take the normal functionalities again. If the error persists, the system stops.	Short, Short, Long.
3	Running engagement error.	The system is set in a safety condition (throttles at minimum and shifts in neutral). When the lever is put in idle position again, a restoration attempt is made and the system tries to take the normal functionalities again. If the error persists, the system stops.	Short, Long, Short.
4	Throttle actuation error.	In the event of mechanical throttle failure (if it is present), the system waits for two seconds and then tries to put itself in a safety condition (throttles at minimum and shifts in neutral).	Short, Long, Long.
5	Troll actuation error.		Long, Short, Short.
6	Throttle warning.	Warnings indicate external situations that could limit the system performance as low supply voltage or mechanical overloads of the cables connecting actuators and motors. The system tries to maintain the functionalities. In the event of persistent mechanical cable locking, the system does not signal a warning any more but an alarm.	Long, Short, Long.
7	Running engagement warning.	Warnings indicate external situations that could limit the system performance as low supply voltage or mechanical overloads of the cables connecting actuators and motors. The system tries to maintain the functionalities. In the event of persistent mechanical cable locking, the system does not signal a warning any more but an alarm.	Long, Long, Short.

Massame e velas

9

MASSAME
& VELAS

98

MASTRO CLÁSSICO

Mastro clássico

Sinal	Designação	Número	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
1	Estai	1	16	18.66
2	Brandal	2	16	17.64
3	Brandal baixo	2	12	10.94
4	Losango 1 (Alto)	2	12	9.98
5	Losango 2 (Baixo)	2	12	10.25

Aparelho fixo

- REGULAÇÃO

O mastro do seu barco foi pré-regulado por um lado pelo estaleiro e por outro lado pelo fabricante do mastro na primeira mastreação.

No entanto convém regulá-lo após algumas saídas, uma vez que os cabos terão alargado.
Proceder como segue:
- Afrouxe os cordames baixos.
- Ice o amantilho ou utilize a adriça da vela grande como amantilho.
- Diminua a rigidez dos lazy-jacks.
- Ajuste novamente os losangos superiores e inferiores; equilibre, para obter um perfil direito no plano transversal do barco. O mastro deve então ter um pré arco regular na popa, no plano longitudinal do barco.
- O estai é pré-regulado para ter uma queda de 2,6° na popa.
- Ajuste novamente os brandais para que eles fiquem esticados, apertando os colhedores dos rizes com um braço de alavanca de 30 cm (Verifique se a cabeça do mastro está bem no eixo).
- Ajuste a tensão das maromas baixas, apertando os colhedores dos rizes à mão.
- Ajuste os lazy-jacks.
- O mastro deve conservar sempre o seu pré arco na popa.

Em navegação, com 20 nós de vento aparente de través, é normal que a enxárcia ao vento não esteja esticada; passar eventualmente um sandow entre o brandal e a maroma baixa ao vento, para evitar que eles batam .

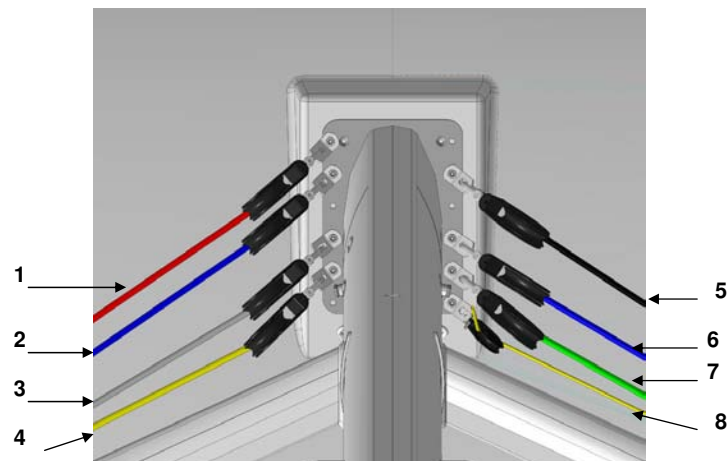
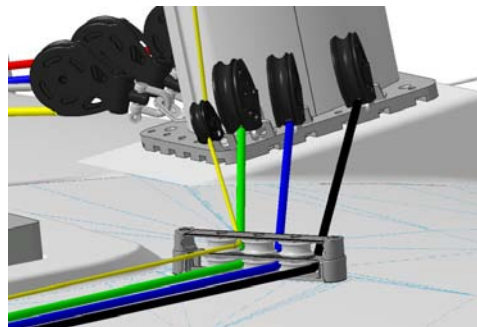
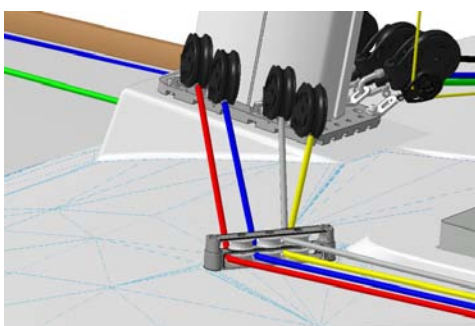
- LIMPEZA

Antes de cada saída, inspeccionar minuciosamente o mastro de cima para baixo. Verificar periodicamente a tensão do massame e o bloqueio das porcas de segurança ou das cavilhas de eixo (primeira verificação a efectuar após alguns dias de utilização por todos os tipos de tempo).
Segurar e untar os esticadores com a ajuda de sebo, de gordura grafitada ou outro produto (Nunca utilizar silicone para untar os esticadores).
Verificar a tensão dos esticadores.
Controlar um eventual desgaste dos esticadores (devido à fricção das chapas do olhal das enxárcias se o massame está frouxo).
Substituir qualquer brandal ou estai que apresente fios cortados ou com cocas.
Verifique regularmente o estado das chapas de fixação.

PERIGO

Para içar um membro da tripulação na cabeça do mastro, fazer um lais de guia com a adriça directamente no anel de suporte do mastro (nunca utilizar o mosquetão ou a manilha da adriça).
Não içar os membros da equipagem em navegação com mau tempo.

CONSELHO: O seu concessionário LAGOON pode realizar todas as operações de manutenção.

APARELHO MÓVEL - CIRCUITO - PÉ DO MASTRO

1. Adriça de spinnaker
2. Adriça de vela
3. Balancina - Vela grande
4. Rizes 1
5. Adriça de vela grande
6. Rizes 3
7. Rizes 2
8. Após mainsail affalage

Aparelho móvel

Untar as roldanas com silicone. Substituir qualquer roldana deformada ou com brechas. Verificar uma vez por ano os eixos das roldanas colocados na cabeça do mastro.
Verificar regularmente o estado dos ramos dos dispositivos de aperto.
Vigie o desgaste e o estado geral das adriças e das escotas.
Limpar regularmente as roldanas (gordura usada, traços de corrosão).
Lubrificar ligeiramente os eixos.
Evitar cambar intempestivamente para reduzir o desgaste prematuro das escotas e dos pontos de ancoragem.

Molinetes

Evitar o enredo nas manipulações dos molinetes.
Não deixar os cabos livres nos molinetes, apertá-los nos cunhos.
Regular os molinetes à recepção do barco (enxaguá-los regularmente durante a época de navegação).
Os molinetes devem rodar livremente, é necessário uma revisão quando se sente um ligeiro bloqueio.

- LIMPEZA

Efectuar regularmente a manutenção completa dos molinetes (antes e durante a época de navegação).
- Desmontar os tambores para os limpar.
- Olear os tambores com uma película de gordura branca ou com Téflon para reduzir a fricção e combater a corrosão (este tipo de gordura é limpo, não tóxico e biodegradável).

ADVERTÊNCIA
Consultar as instruções do construtor para a desmontagem e a montagem dos molinetes.
Uma má montagem pode provocar acidentes (ex : retorno da manivela).

RECOMENDAÇÃO
Um tambor de winch é calculado para enrolar um número de voltas de cabo necessário para que não deslize e que os esforços não se transmitam no self-trailing.
Dar no mínimo 3 ou 4 voltas no winch.

ADVERTÊNCIA
Manter afastadas as mãos dos winchs eléctricos (opção) na sua utilização.
Fechar as capotas dos contactores após utilização.

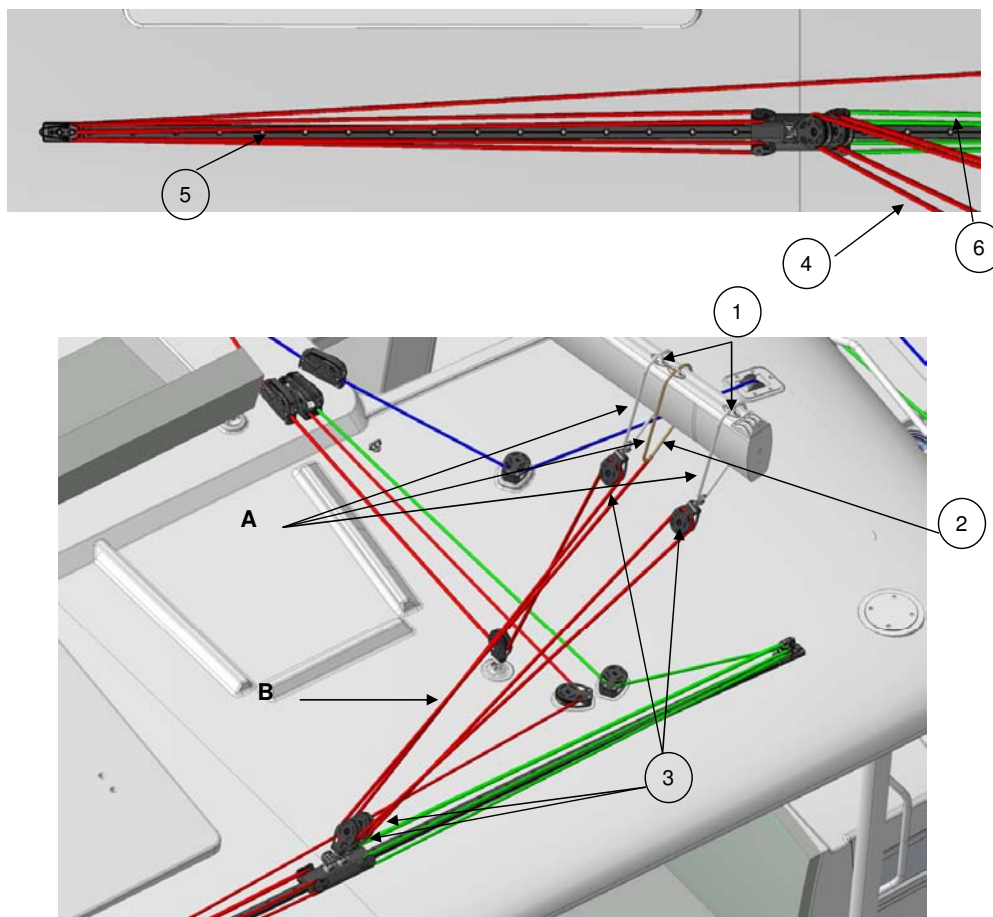
APARELHO MÓVEL

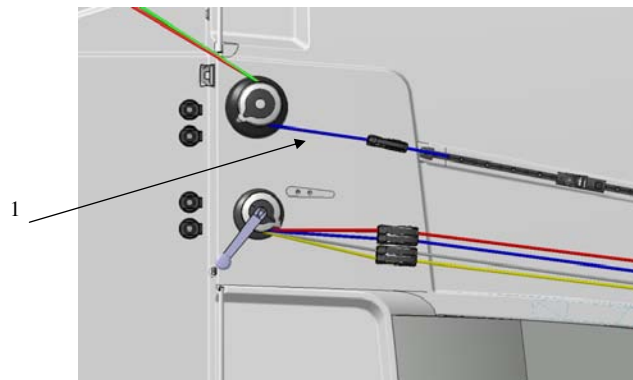
Designação	Quantidade	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
Balancina	1	12	46
Escota de vela grande	1	14	34
Vaivém - Carreto	2	10	19
Rizes 1 (Automática)	1	14	32
Rizes 2 (Automática)	1	14	40
Rizes 3 (manual)	1	14	36
Escota de genoa	2	14	19
Adriça de genoa	1	12	44
Adriça de spinnaker / Gennaker	1	14	48
Escota de gennaker	2	14	29
Escota de spinnaker	2	12	18

CABRESTANTE ELÉCTRICO

Implantação

Disjuntor 135A
Implantação: Local técnico

APARELHO MÓVEL - CARRETO - VELA GRANDE

1. Estropo
2. Estropo
3. Polia simples
4. Escota de vela grande
5. Regulação carreto - Vela grande - Bombordo
6. Regulação carreto - Vela grande - Estibordo

A. Estropo - Fixação
B. Escota de vela grande

1. Escota de genoa
2. Adriça de spinnaker
3. Adriça de genoa
4. Balancina - Vela grande
5. Rizes 1

1. Escota de vela grande
2. Carreto - Vela grande
3. Cabo de enrolador de genoa
4. Após mainsail affalage
5. Rizes 2
6. Rizes 3
7. Adriça de vela grande
8. Escota de genoa

Instalação das velas

- GENOA COM ENROLADOR

Içar a genoa antes do aparelhamento, aproveitando um momento sem vento.
Enrolar previamente o tambor do enrolador à mão para enchê-lo com cabo.
Atenção ao sentido do enrolamento do tambor: A protecção anti-UV da genoa deve ficar no exterior.

- Fixar o punho da pena e a adriça no cursor-tornel. Fixar o punho da amura no tambor e as escotas.
- Içar ajustando a tralha no goivado com cuidado para evitar qualquer rasgo.
- Esticar suficientemente a adriça mas entesar menos fortemente que uma vela sobre um estai normal.

Içar até não haver pregas horizontais (ajustar a tensão da testa após algumas saídas para o mar).

- Antes de enrolar a genoa, retirar o anel que serve para guiar a tralha. Conserve o anel num local seguro para o colocar antes de qualquer manipulação (descida da vela etc.).
- Enrolar a genoa puxando pela saliência a partir do cockpit.

Nunca forçar se sentir um ponto duro no enrolamento ou desenrolamento das velas da frente. Verificar se uma adriça não está presa no enrolador. Verifique se a vela não está demasiado esticada.

- LIMPEZA

- Enxaguar regularmente o tambor e o tornel.
- Olear os rolamentos se o fabricante o recomenda.
- Desaparelhar as velas em caso de paragem prolongada do barco.

- VELA GRANDE

Para içar a vela grande:

- Coloque-se face ao vento.
- Diminua a rigidez da escota da vela grande.
- Ice prestando atenção para que as ripas não se prendam nos lazy-jacks.

- GENNAKER

Içar a genoa antes do aparelhamento, aproveitando um momento sem vento.

- Fixe o gancho na cabeceira do gennaker.
- Fixe o enrolador no ponto de amura.
- Encapele o enrolador no cabo com a ajuda do mosquetão.
- Fixe a adriça no gancho de cabeçeira.
- Ice o gennaker.

Utilize o cabo do enrolador para enrolar ou desenrolar o gennaker.

- ESCOTAS

- Fixe as escotas no ponto de escota do gennaker.
- Passe as escotas por fora da estai, dos cordames e por cima dos vergueiros.
- Bata as polias de reenvio de escota sobre as chapas de fixação.
- Leve as escotas para os winchs de escotas de genoa.

ADVERTÊNCIA
Desaparelhar o gennaker fora de utilização (risco de degradação pelos UV e de desenrolamento intempestivo).

FIXAÇÃO DA ADRIÇA DE GENNA-
KER NO GANCHO DE CABEÇEIRA

ENROLADOR DE GENNAKER

POLIA DE REENVIO DE ESCOTA DE
GENNAKER

MOLINETES - GENNAKER

Vela

A duração de vida de uma vela depende principalmente da regularidade da sua manutenção.
Conselho: Após a época de navegação, e se possível antes do inverno, recomendamos confiar o jogo de velas a um especialista que assegurará eficazmente a manutenção e as reparações.

Na navegação, adopte a regulação das velas aos esforços que elas sofrem para diminuir as tensões nefastas para o tecido.

Prevenir os rasgões e desgastes: Coloque protecções contra o desgaste do velame nos acessórios que apresentam asperezas (protecções de vaus, balaústres etc.).

Entre duas saídas para o mar, afrouxe a tensão da adriça (para as velas com enrolador) e a esteira da vela grande.

Prever uma caixa com o material para o conserto das velas e um manual que lhe indicará os meios para efectuar você mesmo as reparações de emergência para poder esperar a intervenção de um especialista.

- LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Enxaguar as velas com água doce de vez em quando e secá-las rapidamente para evitar o mofo.
Evitar secar as velas ao vento na mastreação (a grivagem desgasta as costuras, risco de rasgões no massame).

Para eliminar as nódoas de gordura: Utilizar tricloroetileno e enxaguar imediatamente com água.

- ARMAZENAMENTO/DOBRAGEM

Evitar armazenar uma vela molhada para impedir o aparecimento de mofo.
Dobrar a vela em acordeão paralelamente à borda, em seguida enrolá-la às dimensões do saco.

- PROTECÇÃO

Os raios UV atacam violentamente o poliéster e o nylon.
Se as velas ficarem aparelhadas, mesmo *1 h, protegê-las com um resguardo ou um tecido protector na extremidade e na borda das velas enroladas.

A nossa rede de agentes propõe-lhe acessórios seleccionados pelo estaleiro e adaptados às suas necessidades.

CIRCUITO - ENROLADOR DE GENOA + SPINNAKER

Gennaker
1. Polia simples
2. Escota de gennaker

Gennaker + Spi
3. Polia simples
4. Escota + Braço de spinnaker

A. Escota de spinnaker
B. Adriça - Enrolador
C. Braço de spinnaker

Segurança 10

LOCALIZAÇÃO DA BALSA SALVA-VIDAS / ESCADA DE BANHO

ESCADA DE BANHO

(meio para montar a bordo)
Implantação: Vertedouro estibor-do

FIXAÇÃO

LIbere o bloqueio da escada de banho em navegação, para permi-tir a desdobragem por uma pes-soa a partir do mar

Equipamento de segurança

ADVERTÊNCIA
O inventário dos equipamentos de segurança obrigatórios corresponde a uma categoria de homologação.

- Antes de cada partida, fazer o inventário dos equipamentos de segurança obrigatórios.

- Fixe os cabos vaivém no convés e debaixo da barquinha (próximo das portas de visita).

- Não ultrapassar o número de pessoas indicado no capítulo "Características".

- Sem ter em conta o número de pessoas, o peso total das pessoas e do equipamento nunca deve ultrapassar a carga máxima recomendada pelo construtor.

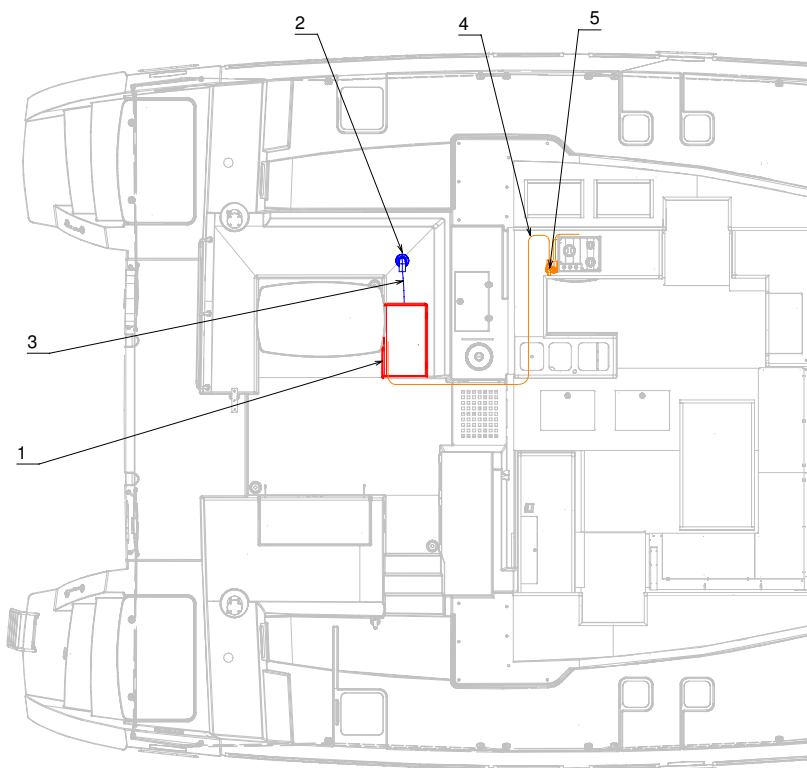
RECOMENDAÇÃO
Fechar os painéis do convés e as vigias antes de cada saída.

- BALSA SALVA-VIDAS (não fornecido)

A embarcação salva-vidas situa-se na viga traseira.

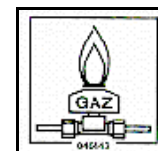
RECOMENDAÇÃO
Antes de partir, ler atentamente a técnica de colocação na água indicada na balsa salva-vidas.

- ESCADA DE BANHO (meio para montar a bordo)

PERIGO
- Alguns barcos estão equipados com uma escada retrátil ou removível. Certifique-se que a escada está no lugar e implantado logo que você está a bordo.
- Reduza a velocidade das ondas.

CIRCUITO DE GÁS

1. Caixa de gás
2. Bucim
3. Tubo de escoamento
4. Circuito de gás
5. Válvula de alimentação - Gás

Válvula de alimentação - Gás (Sinal 5)

Um pictograma facilita a sua sinalização

Cofre garrafa de gás (Sinal 1)

Instruções de segurança relativas ao circuito de gás

As garrafas de gás situam-se no cofre estibordo do cockpit traseiro. Tipo de garrafa (butano) conforme a norma em vigor no seu país.

Fechar as torneiras de segurança do circuito e da garrafa quando os aparelhos não são utilizados.
Fechar as torneiras de segurança antes de qualquer mudança de garrafa e imediatamente em caso de emergência.
Nunca deixar um aparelho em funcionamento sem vigilância.
Não instalar materiais inflamáveis por cima do fogão (cortinas, papéis, toalhas etc.).
Não utilizar o forno ou o fogão como aquecimento suplementar.
Nunca dificultar o acesso rápido aos componentes do circuito de gás.
Assegurar-se de que as torneiras de segurança dos aparelhos estão fechadas antes de abrir a torneira de segurança da garrafa de gás ou da tubagem.
No caso de cheiro a gás ou de extinção acidental das chamas (mesmo se a entrada de gás é cortada automaticamente em caso de extinção da chama) fechar as torneiras de segurança dos aparelhos. Criar uma corrente de ar para evacuar os gases residuais .Procurar a origem do problema.
Testar regularmente o sistema de gás para detectar fugas eventuais.
Verificar todas as conexões utilizando uma solução com sabão ou uma solução com detergente, fechando as torneiras de segurança dos aparelhos e abrindo a torneira de segurança da garrafa.
Se uma fuga for detectada, fechar a torneira de segurança da garrafa e reparar antes de qualquer nova utilização.

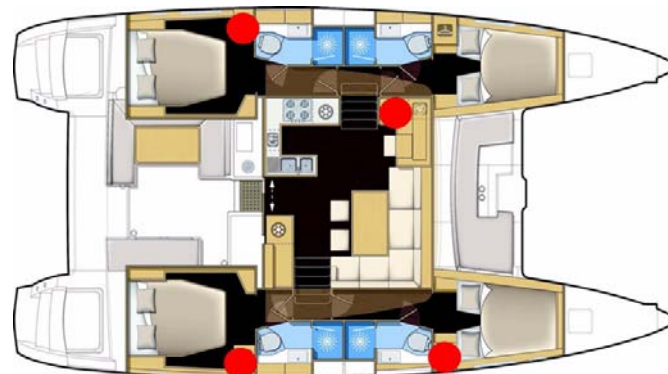
ADVERTÊNCIA

- Não utilizar uma solução que contenha amoníaco.
- Nunca utilizar uma chama para detectar as fugas.
- Não fumar nem utilizar uma chama nua durante a mudança da garrafa de gás.

Os aparelhos consomem o oxigénio da cabine e expulsam produtos de combustão .Ventilar o barco durante a utilização dos aparelhos.
Não obstruir as aberturas de ventilação e deixar pelo menos a porta aberta.
Bloquear o forno do fogão quando este não for utilizado para evitar a deterioração dos tubos durante a navegação.
Manter as garrafas vazias desligadas e as suas torneiras de segurança fechadas.
Manter as protecções, tampas, capotas no lugar.
Armazenar as garrafas vazias e de reserva no convés ou num cofre ventilado para o exterior.
Não utilizar o compartimento da garrafa de gás para arrumar o equipamento .Utilizar unicamente o compartimento que lhe é destinado para armazenar as garrafas de gás.
Controlar regularmente e substituir os tubos flexíveis que ligam a garrafa a uma extremidade do circuito e o fogão à outra, em função das normas e dos regulamentos em vigor no seu país.
Prestar atenção para não deteriorar a rosca da garrafa na qual se monta o regulador de pressão .Verificar o estado do regulador todos os anos e mudá-lo se necessário. Utilizar reguladores de pressão idênticos àqueles instalados.

Mandar efectuar as reparações por uma pessoa competente.

SAÍDA DE SOCORRO / LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES PORTÁTEIS

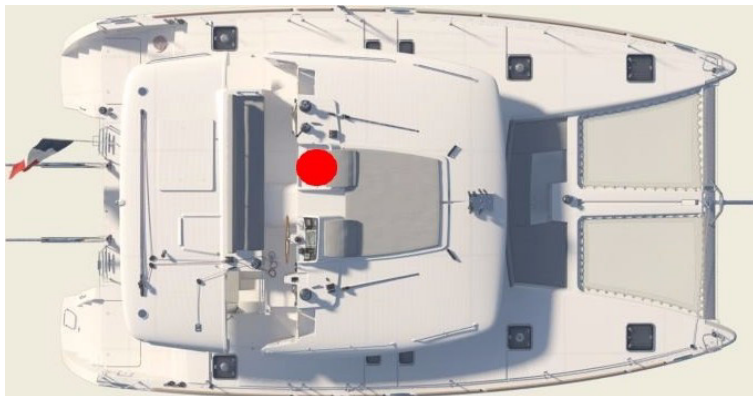
- São possíveis outras localizações, os extintores devem situar-se pelo menos a 5 m de todas as camas.
- Um extintor deve ser colocado obrigatoriamente pelo menos a 2 m do orifício extintor.
- Um extintor ou um cobertor de amianto deve ser colocado a menos de 2 m de qualquer aparelho com chama.
- Um extintor deve encontrar-se a menos de 1 m do posto de comando.
- Os extintores devem ficar em lugares de acesso fácil, que permitam uma utilização, inspecção ou manutenção rápida, sem que seja necessário utilizar ferramentas para a desmontagem de qualquer estrutura do barco inclusive gavetas e prateleiras.

VERSÃO 4 CABINES

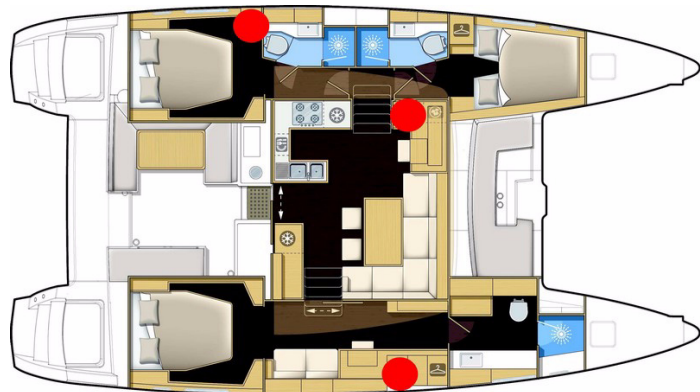
Localização dos extintores portáteis (não fornecidos):

- Mesa de cartas
- Cabine traseira bombordo
- Cabine traseira estibordo
- Cabine dianteira estibordo
- Posto de pilotagem

Saída de socorro:

- Painel do convés da cabine - Dianteira
- Painel do convés da cabine - Atrás
- Janela corrediça - Salão

As localizações são as mesmas para a outra versão de acomodação.

Localização dos extintores portáteis (não fornecidos):

- Mesa de cartas
- Cabine traseira bombordo
- Cabine traseira estibordo
- Posto de pilotagem

VERSÃO 3 CABINES

Localização dos extintores portáteis (não fornecidos):

- Painel do convés da cabine - Dianteira
- Painel do convés da cabine - Atrás
- Janela corrediça - Salão

Orifício extintor -
Compartimento motor
Implantação: Cabines traseiras

Luta contra o incêndio

ADVERTÊNCIA
O barco é entregue sem extintor; a aplicação do regulamento nacional do seu país fica à sua responsabilidade (número de extintores, capacidade, tipo, localização).

Repartir os extintores em lugares facilmente acessíveis e afastados de uma fonte possível de incêndio.

ADVERTÊNCIA
Prever um extintor à mão em caso de recomeço do fogo.

É da responsabilidade do proprietário ou do comandante de bordo:

- Mandar verificar os extintores de acordo com as recomendações indicadas.
- Substituir os extintores por outros de capacidade igual ou superior, se os extintores estão fora de prazo ou descarregados.
- Verificar se os extintores são acessíveis quando o barco está ocupado.

Informar a tripulação sobre:

- a posição e o funcionamento dos extintores.
- a posição do orifício de descarga no compartimento do motor.
- a posição das saídas de socorro.

ADVERTÊNCIA
Nunca:

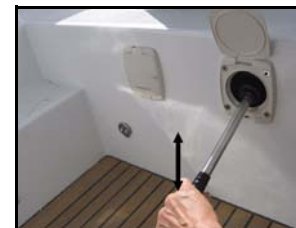
- **Obstruir as passagens dirigidas para as saídas de socorro.**
- **Obstruir os comandos de segurança (torneiras de combustível, torneiras de gás, interruptores eléctricos).**
- **Obstruir extintores colocados em compartimentos.**
- **Deixar a embarcação desocupada com um fogão ou um aquecimento aceso.**
- **Utilizar candeeiros de gás na embarcação.**
- **Modificar os sistemas da embarcação (eléctrico, gás, carburante).**
- **Encher um depósito ou mudar uma garrafa de gás quando o motor funciona ou o fogão ou o aquecimento.**
- **Fumar quando manipula carburante ou gás.**

Utilizar unicamente peças sobresselentes compatíveis para os extintores. As peças devem comportar as mesmas indicações ou serem equivalentes tecnicamente para a sua resistência ao fogo.

Manter os fundos limpos.
Verificar a presença de vapores de combustível e de gás a intervalos regulares.
Fixar sempre as cortinas com as suas molas de pressão durante a utilização do fogão.

ADVERTÊNCIA
Utilizar unicamente os extintores com CO_2 para combater os fogos eléctricos.
Evacuar a zona imediatamente após a descarga para evitar a asfixia. Arejar antes de entrar.

BOMBA DE ESGOTO MANUAL
Implantação: Cockpit

Funcionamento

BOMBA DE ESGOTO ELÉCTRICA
Implantação: Corredor - Bombordo e estibordo
Capacidade: 20 litros / minuto

BOMBA DE ESGOTO AUTOMÁTICA
Implantação: Corredor - Bombordo e estibordo
Capacidade: 129.1 litros / minuto

CANA DE LEME SOBRESSELENTE

BUEIRO DE ACESSO AO SECTOR

Esgotamento

- BOMBAS DE ESGOTO ELÉCTRICAS

As bombas de esgoto eléctricas dos escoadouros possuem um disparo automático.
Ver capítulo CANALIZAÇÃO.

- BOMBAS DE ESGOTO MANUAIS

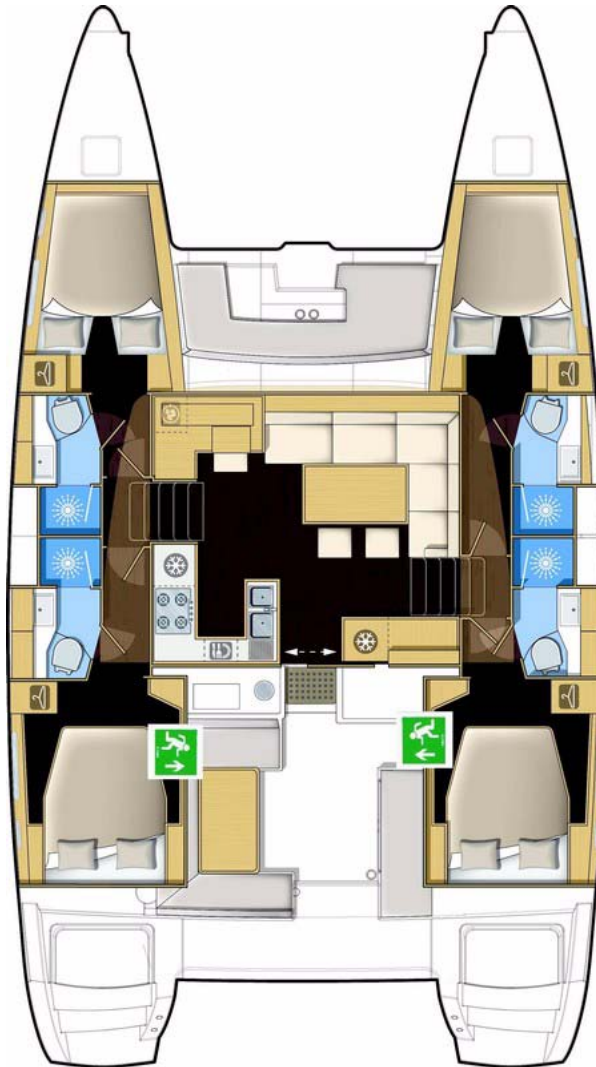
As bombas de esgoto manuais situam-se nos flancos do assento do cockpit traseiro.
O braço de manobra da bomba deve ficar acessível em qualquer circunstância.

Cana de leme sobresselente

A embarcação salva-vidas situa-se no cofre do cockpit. Deve ficar facilmente acessível.
Para a instalação da cana de leme:
- Desenrosque com a ajuda de uma manivela de winch um dos bueiros da cana do leme localizados no primeiro degrau das saias de popa.
- Insira a cana do leme na madre do leme assegurando-se de que ela está bem encaixada.

Verifique regularmente o aperto dos tensores nos cabos do sistema do leme.

RECOMENDAÇÃO
A cana de leme sobresselente é concebida apenas para navegar a velocidade reduzida em caso de avaria do leme.

ESCOTILHAS "SAÍDAS"

Reviravolta

Painéis "saídas de emergência" figuram nas cabines traseiras.
O leme de segurança (sistema antiroubo) retira-se apenas em caso de reviravolta do barco.

As embarcações salva-vidasv estão disponíveis na viga de popa (ver no início do capítulo).

Motor

- Não arranque o motor quando o barco está fora da água.
- Não rode a hélice enquanto o barco não está na água.
- Tenha cuidado para não se cortar nas bordas das hélices.
- Tenha cuidado para não se ferir na abertura ou fecho das pás.

- Pare o motor antes de mergulhar ou de nadar ao redor do barco.
- As pás de uma hélice são cortantes e podem causar danos muito importantes quando rodam.
- Não tente desenredar uma rede de pesca ou um cabo preso à hélice quando esta está em rotação.

- Antes de aparelhar, verifique se as hélices funcionam nas duas posições proa e popa.
- Em caso de suspeita de ruídos ou vibrações provenientes das hélices, pare imediatamente os motores.

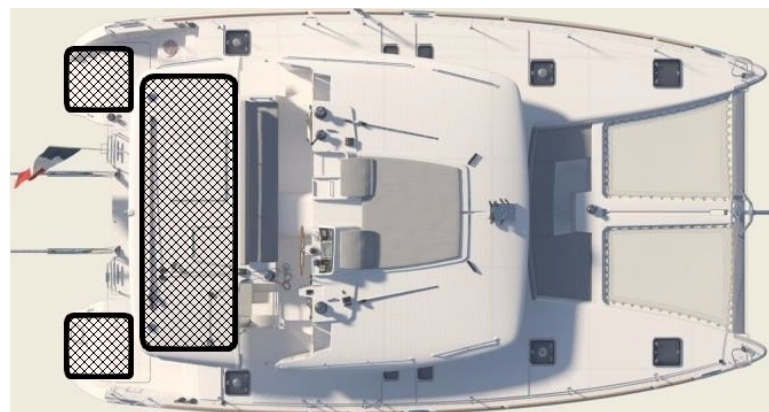
Se o problema persistir, contacte o construtor ou o fornecedor mais próximo.

No caso de utilização de uma hélice com pás dobráveis, leia atentamente o manual de utilização e manutenção do fabricante.

Generalidades

- Efectuar as manobras com prudência, com luvas e sempre calçado.

Zonas proibidas em navegação:

- Bimini .
- Vertedouro.

Características gerais 11

CATEGORIA DE CONCEPÇÃO

Categoria A

Este barco foi concebido para navegar com ventos que podem ultrapassar a força 8 Beaufort e com vagas de altura significativa de 4 m ou superior, e numa larga medida auto-suficientes. As condições anormais tais como os furacões são excluídas.
Tais condições podem encontrar-se em grandes travessias, por exemplo transoceânicas, ou próximo das costas, quando a zona não é protegida do vento e das vagas em várias centenas de milhas náuticas.

Categoria B

Este barco é concebido para velejar com ventos não superiores a 8 Beaufort e as vagas correspondentes (altura significativa das vagas inferior ou igual a 4 m).
Tais condições podem encontrar-se em grandes travessias, ou próximo das costas, quando a zona não é protegida do vento e das vagas em várias centenas de milhas náuticas. Estas condições podem igualmente encontrar-se em mares interiores de tamanho suficiente para podererem atingir a altura da vaga em questão.

Categoria C

Este barco é concebido para velejar com ventos não superiores a 6 Beaufort e as vagas correspondentes (altura significativa das vagas inferior ou igual a 2 m).
Tais condições podem encontrar-se em águas interiores expostas, em estuários e em águas costeiras em condições de tempo moderadas.

Categoria D

Este barco é concebido para velejar com ventos não superiores a 4 Beaufort e as respectivas vagas (vagas ocasionais de 0,5 m de altura no máximo).
Tais condições podem encontrar-se em águas interiores abritadas e em águas costeiras com bom tempo.

- Nota:

A altura significativa da vaga é a altura média da terça parte superior das vagas, que corresponde aproximadamente à altura da vaga avaliada por um observador com experiência. Algumas vagas terão uma altura duas vezes superior a esse valor.

HOMOLOGAÇÃOCATEGORIA CE	NÚMERO DE PESSOAS MÁXIMO
A	12
B	14
C	20
D	30

Barco

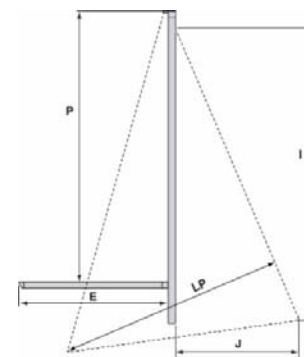
Comprimento - Casco .... 13,96 m
Comprimento total - Standard .... 13,96 m
Comprimento total - com Opção .... 14,45 m
Comprimento da linha de água .... 13,38 m
Largura total .... 7,87 m
Largura da linha de água .... 7,27 m
Tirante de ar - máximo .... 23,05 m
Calado - mínimo .... 1,30 m
Deslocamento leve .... 16 900 kg
carga máxima (Categoria A) .... 5 115 kg
carga máxima (Categoria B) .... 5 120 kg
carga máxima (Categoria C) .... 5 620 kg
carga máxima (Categoria D) .... 6 410 kg
Deslocamento com carga máxima (Categoria A) .... 22 015 kg
Deslocamento com carga máxima (Categoria B) .... 22 150 kg
Deslocamento com carga máxima (Categoria C) .... 22 520 kg
Deslocamento com carga máxima (Categoria D) .... 23 350 kg

Incluindo o peso das pessoas autorizadas a bordo (75 kg por adulto), os abastecimentos, os líquidos a consumir(água doce e carburante) contidos nos depósitos fixos enchidos até à sua capacidade máxima, as cargas adicionais, os equipamentos opcionais, a embarcação salva-vidas, a margem sobre a carga.

Massa total dos líquidos (todos os depósitos cheios) .... 1 740 kg
Capacidade águas residuais (em cada banheiro) .... 80 l
Capacidade de água .... 2 x 175 l / 2 x 46 US gal
Capacidade de água - suplementar .... 110 l / 29 US gal
Capacidade combustível .... 2 x 500 l / 2 x 132 US gal
Capacidade frigorífica .... 130 l / 34 US gal
Capacidade frigorífica - suplementar .... 130 l
Capacidade das baterias - Bordo .... 3 x 140 Ah (12 V)
Capacidade das baterias - Motor .... 2 x 110 Ah (12 V)
Baterias suplementares .... 3 x 140 Ah (12 V)
Motorização .... 110,4 kW
Arquitecto .... VAN PETEGHEM / LAURIOT PREVOST

Velas

Mastro clássico
Principal vela batten .... 63 m²
Genoa de enrolar .... 49 m²
Gennaker (opção) .... 104 m²

I .... 17,74 m
J .... 4,70 m
P .... 17,65 m
E .... 5,63 m
LP .... 5,62 m

SEU LAGOON 450

NOME DO BARCO: ....

VERSÃO: ....

DATA DE ENTREGA: ....

N° DO REGISTO: ....

N° DAS CHAVES DA ENTRADA: ....

N° DO CASCO: ....

MARCA DO MOTOR: ....

N° DAS CHAVES DO MOTOR: ....

N° DE SÉRIE MOTOR ESTIBORDO: ....

NÚMERO DE CHAPA ESTIBORDO: ....

N° DE SÉRIE MOTOR BOMBORDO: ....

NÚMERO DE CHAPA BOMBORDO: ....

NOME DO PROPRIETÁRIO: ....

MORADA: ....

....

....

N° de telefone / Endereços a contactar em caso de emergência

www.cata-lagoon.com

162, quai de Brazza - 33100 Bordeaux - France • Tél. 33 (0) 557 80 92 80 • Fax 33 (0) 557 80 92 81 • E-mail : info@cata-lagoon.com